

# INDLEDNING

Oplysningerne i publikationen er aktuelle på tidspunktet for forberedelsen. På grund af forbedringer svarer nogle figurer og illustrationer i denne publikation muligvis ikke til den faktiske tilstand for den maskine, der leveres til brugeren. Producenten forbeholder sig ret til at indføre designændringer på de producerede maskiner, der letter betjening og forbedrer kvaliteten af deres arbejde uden at foretage mindre ændringer i denne publikation.

Betjeningsvejledningen er maskinens grundlæggende udstyr. Inden operationen startes, skal brugeren læse indholdet af denne vejledning og overholde alle anbefalinger deri. Dette vil sikre sikker betjening og fejlfri drift af maskinen. Maskinen er konstrueret i overensstemmelse med gældende standarder, dokumenter og gældende lovbestemmelser.

Manualen beskriver de grundlæggende principper for sikker brug og drift af PRONAR T026, PRONAR T026M og T026KM landbrugsvogne.

Hvis oplysningerne i betjeningsvejledningen viser sig at være uforståelige, bedes du kontakte det salgssted, hvor maskinen blev købt, eller direkte til Producenten.

## ADRESSE AF PRODUCENTEN

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

## TEL.

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

## SYMBOLER BRUGT I MANUALEN

Oplysninger, beskrivelser af farer og forholdsregler samt instruktioner og ordrer vedrørende sikker brug i manualen er mærket med:



og indledes med et ord "**FARE**". Manglende overholdelse af de ovenfor beskrevne anbefalinger kan udgøre en trussel for maskinoperatørens og de tilskuers sundhed og liv.

Særligt vigtige oplysninger og anbefalinger, hvis overholdelse bliver absolut nødvendigt, er markeret i teksten med tegnet:



og indledes med et ord "**ADVARSEL**". Manglende overholdelse af de beskrevne anbefalinger kan resultere i beskadigelse af maskinen på grund af forkert betjening, justering eller brug.

For at henlede brugerens opmærksomhed på nødvendigheden af periodisk vedligeholdelse er indholdet af manualen markeret med følgende tegn:



Yderligere anvisninger indeholdt i manualen beskriver nyttige oplysninger om maskinens betjening og skelnes ved tegnet:



og indledes med et ord "**ANVISNING**".

## **ANGIVELSE AF RETNINGER I MANUALEN**

Venstre side - siden til venstre for observatøren vendt fremad i maskinens kørselsretning.

Højre side - siden til højre for observatøren vendt fremad i maskinens kørselsretning.

## **OMFANG AF VEDLIGEHOLDELSESAKTIVITETER**

Vedligeholdelsesaktiviteterne beskrevet i manualen er markeret med tegnet: ➡

Resultatet af vedligeholdelses- / justeringsaktiviteten eller bemærkninger vedrørende de udførte aktiviteter er markeret med tegnet: ⇨







**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:	<b>TRAILER</b>
Type:	<b>T026</b>
Model:	- - - - -
Serial number:	
Commercial name:	<b>TRAILER PRONAR T026</b>

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 \_\_\_\_\_

Place and date

Z-CA DYREKTORA  
d/s technicznych  
członem zarządu

*Roman Onetaniuk*

\_\_\_\_\_  
Full name of the empowered person  
position, signature

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>INDHOLDSFORTEGNELSE</b>	<b>1</b>
<b>1 GRUNDLÆGGENDE INFORMATION</b>	<b>1.1</b>
1.1 IDENTIFIKATION	1.2
1.1.1 IDENTIFIKATION AF ANHÆNGER	1.2
1.1.2 IDENTIFIKATION AF DRIVAKSLEN	1.3
1.1.3 LISTE OVER SERIENUMMER	1.4
1.2 ANVENDELSESFORMÅL	1.5
1.3 Udstyr	1.7
1.4 BETINGELSER FOR GARANTI	1.9
1.5 TRANSPORT	1.10
1.5.1 BILTRANSPORT	1.10
1.5.2 BRUGERENS SELVTRANSPORT	1.12
1.6 MILJØFARE	1.13
1.7 AFSKAFFELSE	1.14

**BŁĄD! NIE MOŻNA OTWORZYĆ PLIKU, DO  
KTÓREGO ODWOŁANO SIĘ NA STRONIE 4**

<b>3 KONSTRUKTION OG DRIFTSPRINCIP</b>	<b>3.1</b>
3.1 TEKNISKE EGENSKABER	3.2
3.2 KONSTRUKTION AF ANHÆNGER	3.3
3.2.1 UNDERSTEL	3.3
3.2.2 SIDEUNDERKØRSELSBESKYTTELSE	3.7
3.2.3 DRIFTSBREMSE	3.8
3.2.4 PARKERINGSBREMSE	3.14

3.2.5	HYDRAULISK HÆVEDE SIDEVÆGGE	3.15
3.2.6	ELEKTRISK INSTALLATION BELYSNING	3.17
3.2.7	RESERVEHJULSPIL	3.19
<b>4</b>	<b>BRUGSREGLER</b>	<b>4.1</b>
4.1	KLARGØRING AF ANHÆNGEREN TIL ARBEJDE	4.2
4.1.1	FORUDGÅENDE OPLYSNINGER	4.2
4.1.2	HÅNDOVER OG INSPEKTION AF MASKINEN EFTER LEVERING	4.2
4.1.3	KLARGØRING TIL DEN FØRSTE OPSTART, TESTSTART AF PÅHÆNGSVOGNEN	4.3
4.1.4	KLARGØRING AF ANHÆNGEREN TIL ARBEJDE	4.4
4.2	TILKOBLING OG FRAKOBLING AF TRAILEREN	4.5
4.3	INDLÆSNING OG SIKRING AF LASTEN	4.8
4.3.1	GENERELLE OPLYSNINGER OM INDLÆSNING	4.8
4.3.2	SIKRING AF LASTEN	4.9
4.3.3	VEDLIGEHODELSE AF HYDRAULISKE VÆGGE	4.10
4.3.4	SPÆNDER VEDLIGEHODELSE	4.11
4.4	TRANSPORTER AF LASTEN	4.11
4.5	AFLÆSNING	4.13
4.6	REGLER FOR BRUG AF DÆK	4.14
<b>5</b>	<b>VEDLIGEHODELSE</b>	<b>5.1</b>
5.1	FORUDGÅENDE OPLYSNINGER	5.2
5.2	DRIVAKSELSTØTTE	5.2
5.2.1	FORUDGÅENDE OPLYSNINGER	5.2
5.2.2	KONTROL AF HJULAKSELLEJESPIL	5.3
5.2.3	JUSTERING AF HJULAKSELLEJESPIL	5.5
5.2.4	HJULMONTERING OG DEMONTERING, HJULSPÆNDINGSKONTROL	5.6



5.2.5	STYRING LUFTRYK, VURDERING AF DEN TEKNISKE TILSTAND FOR DÆK OG STÅLFÆLGE	5.9
5.2.6	KONTROL AF BREMSEBELÆGNINGSTYKKELSE	5.10
5.2.7	JUSTERING AF MEKANISKE BREMSER	5.11
5.2.8	UDSKIFTNING OG JUSTERING AF PARKERINGSBREMSEKABELS SPÆNDING	5.15
5.3	VEDLIGEHOLDELSE AF DET PNEUMATISKE SYSTEM	5.17
5.3.1	FORUDGÅENDE OPLYSNINGER	5.17
5.3.2	LÆKAGEKONTROL	5.18
5.3.3	INSTALLATIONSOVERSIGT	5.19
5.4	RENGØRING AF LUFTFILTRE	5.19
5.4.1	DRÆNING AF LUFTTANKEN	5.21
5.4.2	RENGØRING AF AFLØBSVENTILEN	5.21
5.4.3	RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE AF PNEUMATISKE LEDNINGSFORBINDELSER	5.22
5.5	VEDLIGEHOLDELSE AF DET HYDRAULISKE SYSTEM	5.23
5.5.1	FORUDGÅENDE OPLYSNINGER	5.23
5.5.2	KONTROL AF TÆTTET FOR DEN HYDRAULISKE INSTALLATION	5.23
5.5.3	KONTROL AF DEN TEKNISKE TILSTAND AF HYDRAULISKE STIK	5.24
5.5.4	UDSKIFTNING AF HYDRAULIKSLANGER	5.24
5.6	SMØRING	5.25
5.6.1	HJÆLPEMATERIALER	5.28
5.7	RENGØRING AF PÅHÆNGSVOGN	5.29
5.8	OPBEVARING	5.31
5.9	KONTROL AF SKRUEFORBINDELSER	5.32
5.9.1	TILSPÆNDINGSMOMENTER PÅ SKRUEFORBINDELSER	5.32
5.10	JUSTERING AF LÆGET TIL TRÆKSTANGEN	5.33
5.11	FEJLSØGNING	5.34
5.11.1	FEJL OG HVORDAN MAN FJERNER DEM	5.34



*KAPITEL*

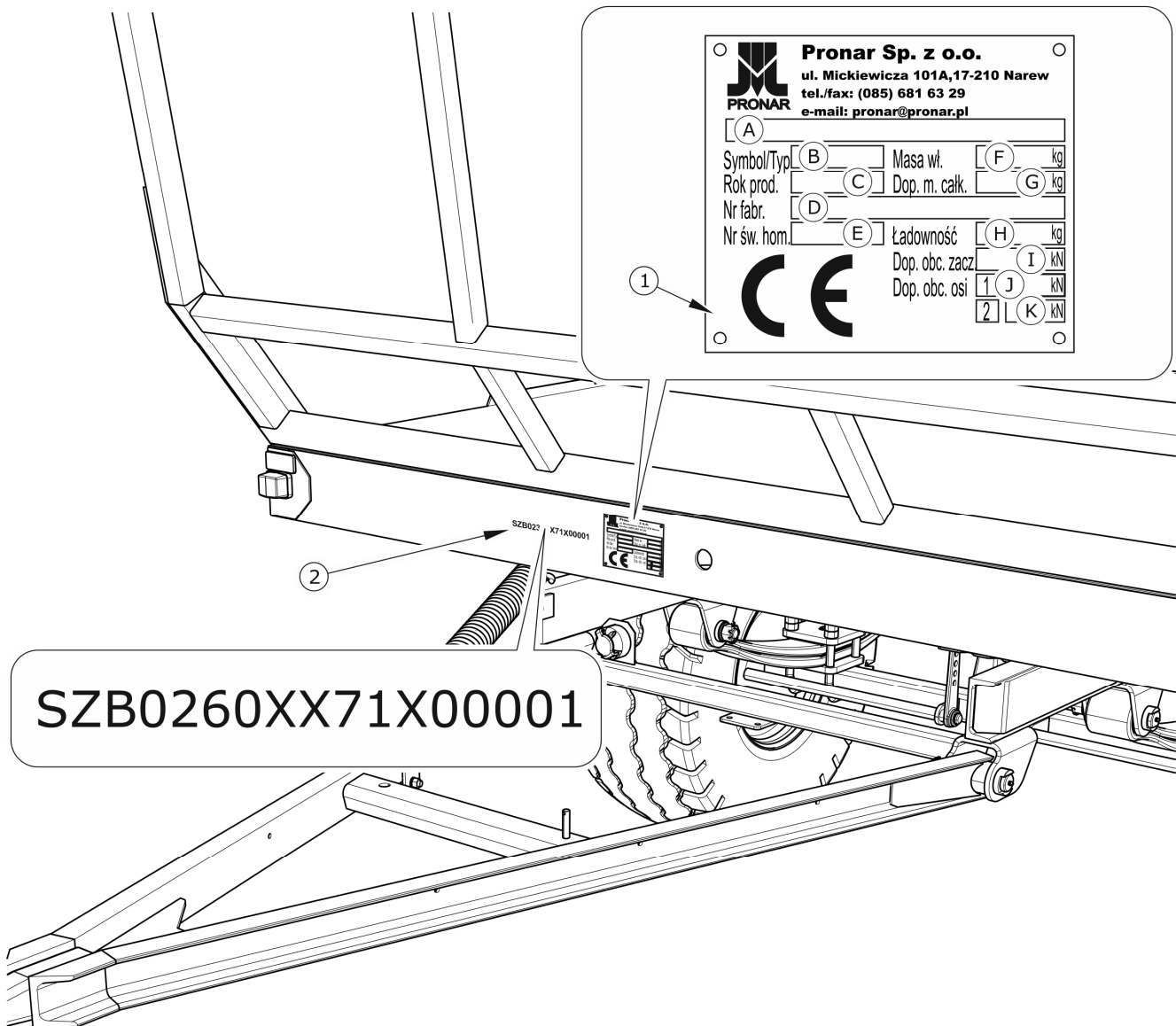
**1**

---

**GRUNDLÆGGENDE  
INFORMATION**

# 1.1 IDENTIFIKATION

## 1.1.1 IDENTIFIKATION AF ANHÆNGER



**FIGUR 1.1** Placering af typeskilt og VIN-nummer stempling

(1) typeskilt, (2) eksempel VIN-identifikationsnummer

Landbrugsanhængere Pronar T026, Pronar T026M og Pronar T026KM er mærket med en typeskilt (1) og VIN-identifikationsnummeret (2). Serienummeret og typeskiltet er placeret i den centrale del af rammens forreste bjælke - figur (1.1). Ved indkøb af en anhænger skal du kontrollere, at maskinens serienumre svarer til det indtastede nummer i *GARANTIKORTET*

og i salgsdokumenter. Betydningen af de enkelte felter på typeskiltet er vist i nedenstående tabel.

**TABEL 1.1.** Typeskilt markeringer

NR.	BEMÆRKNING
<b>A</b>	Generel betegnelse og funktion
<b>B</b>	Maskinsymbol / -type
<b>C</b>	Maskinens produktionsår
<b>D</b>	Syitten tegn identifikationsnummer (VIN)
<b>E</b>	Godkendelsescertifikatnummer
<b>F</b>	Maskinens egen vægt
<b>G</b>	Tilladt totalvægt
<b>H</b>	Kapacitet
<b>I</b>	Tilladt belastning på koblingsanordningen
<b>J</b>	Tilladt forakselbelastning
<b>K</b>	Tilladt bagakselbelastning

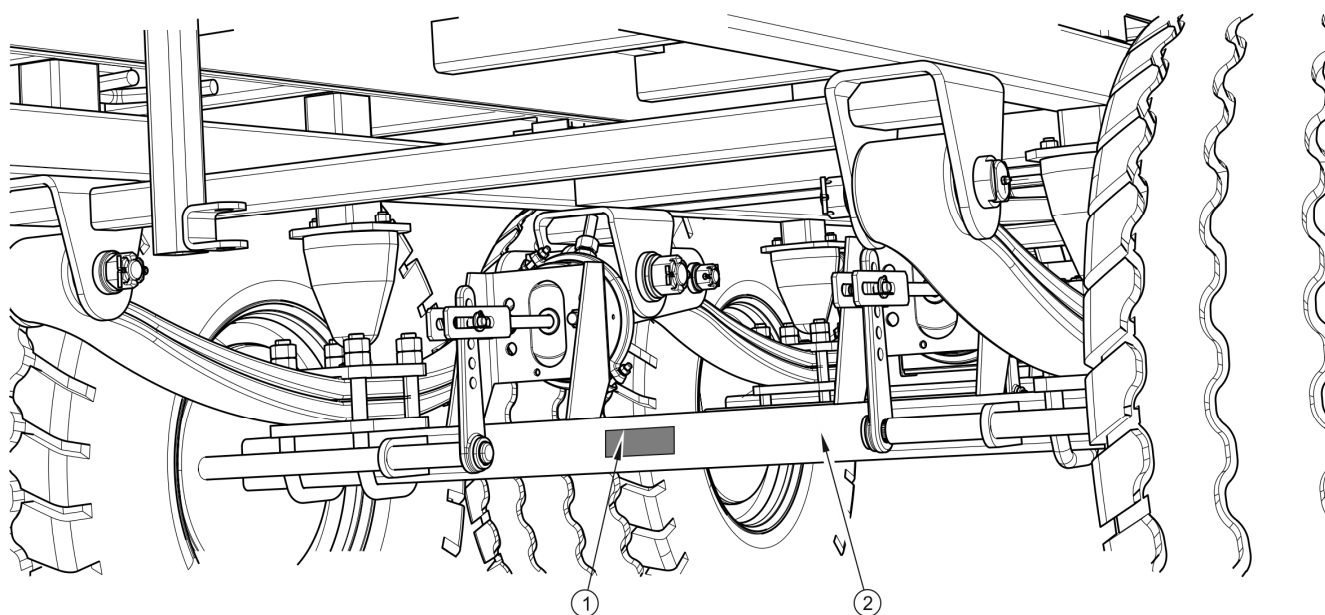
### 1.1.2 IDENTIFIKATION AF DRIVAKSLEN

Akselens serienummer og dets type er stemplet på typeskiltet (1), fastgjort til akselbjælken (2) - figur (1.2).



#### **ANVISNING**

*Hvis det er nødvendigt at bestille reservedele eller i tilfælde af problemer, er det meget ofte nødvendigt at angive trailerens serienummer eller drivakslens serienummer, derfor anbefales det at indtaste disse numre i tabellen (1.2).*



**FIGUR 1.2** Akselpladens placering

(1) typeskilt (2) hjulaksel

### 1.1.3 LISTE OVER SERIENUMMER

**TABEL 1.2** Liste over serienumre

<b>STELNUMMER (VIN)</b>														
S	Z	B	0	2	6	0		X			X			
<b>FORAKSEL SERIENUMMER</b>														
<b>SERIENUMMER PÅ DEN CENTRALE DRIVAKSEL</b>														
<b>SERIENUMMER PÅ DEN BAGESTE DRIVAKSEL</b>														

## 1.2 ANVENDELSESFORMÅL

Landbrugsvognen er designet til at transportere afgrøder og landbrugsprodukter i form af baller eller pressede terninger inden for gården og på offentlige veje. Maskinen er også tilpasset til transport af afgrøder og landbrugsprodukter, der transporteres på euro-paller og -kasser. Påhængskøretøjet er udstyret med støtteben og er også tilpasset til at transportere sortimentet af skåret eller forarbejdet træ.

**TABEL 1.3** *Anbefalede typer paller*

<b>PALLENAVN - TYPE</b>	<b>LÆNGDE [mm]</b>	<b>BREDDE [mm]</b>	<b>HØJDE [mm]</b>
EUR-palle - standard	1.200	800	144
EUR-palle - 1/2	800	600	144
EUR-palle - forstørret	1.200	1.200	144
ISO-palet	1.200	1.000	144

Transport af ovennævnte afgrøder, landbrugsprodukter og træ er mulig forudsat at anbefalingerne i denne manual og især anbefalingerne til sikring af belastninger i kapitel (4.3.2) følges. Anhænger designet til trafik på offentlige veje må ikke overstige dens længde 12 meter. Af denne grund skal du, når du bruger stiger og træindsatser, indstille gliderammen på en sådan måde, at den tilladte længde ikke overskrides. Det er ikke tilladt at belaste den bageste forlængeramme med klumpetræ. Rammen er ikke designet til at blive fyldt med stablet træ på tværs. Gliderammen kan bruges til transport af lange træstammer. Hvis anhængereren er udstyret med hævede hydrauliske vægge, er det forbudt at transportere træ.

Påhængskøretøjet må kun samles med landbrugstraktorer, der opfylder alle kravene i tabellen (1.4).

Bremsesystemet og belysnings- og signalanlægget opfylder kravene i vejtrafikreglerne. Sættets maksimale hastighed må ikke overskrides (hastighedsgrænsen afhænger af det land, hvor traileren betjenes). Trailerhastigheden må dog ikke være større end den maksimale konstruktionshastighed 40 km/t.

## FARE

Anhængerens må ikke bruges til andre formål end dem, den er beregnet til, og især:



- til transport af mennesker og dyr,
- til transport af laster, der er usikrede eller ineffektivt sikret mod forskydning eller udfald,
- transport af andre materialer end dem, der er specificeret i instruktionerne.

Brug af det som tilsigtet indebærer alle handlinger i forbindelse med sikker og korrekt drift og vedligeholdelse af maskinen. Derfor er brugeren forpligtet til at:

- læse indholdet i *BRUGERVEJLEDNINGEN* og *GARANTIKORTET* og følg anbefalingerne i disse undersøgelser,
- forstå princippet om betjening af maskinen og dens sikre og korrekte anvendelse,
- overholdelse af etablerede vedligeholdelses- og justeringsplaner,
- overholdelse af generelle sikkerhedsbestemmelser på arbejdspladsen,
- ulykkesforebyggelse,
- overholde vejtrafikbestemmelserne og transportbestemmelserne i det land, hvor maskinen bruges,
- blive fortrolig med indholdet af landbrugstraktorens brugsanvisning og følg dens anbefalinger.
- kun at samle køretøjet med en landbrugstraktor, der opfylder alle de krav, der er stillet af trailervirksomheden.

Maskinen må kun bruges af personer, der:

- er bekendt med indholdet af publikationerne og dokumenterne, der er knyttet til maskinen, og indholdet af brugsanvisningen til landbrugstraktorer,
- er uddannet i brugen af anhængerens og arbejdssikkerhed,
- har det nødvendige kørekort og er bekendt med vejtrafikreglerne og transportbestemmelserne.



TABEL 1.4 Krav til landbrugstraktorer

INDHOLD	MÅLEENHED	KRAV
<b>Tilslutningsstik til bremsesystem</b>		
Pneumatisk 1-edning	-	i overensstemmelse med A DIN 74 294
Pneumatisk 2-ledniger	-	i overensstemmelse med ISO 1728
Hydraulisk	-	i overensstemmelse med ISO 7421-1
<b>Installations nominelle tryk</b>		
Pneumatisk 1-ledning	bar	5.8 - 6.5
Pneumatisk 2-ledninger	bar	6.5
Hydraulisk	bar	150
<b>Det elektriske system</b>		
Elektrisk systemspænding	V	12
Tilslutningsstik	-	7-polet i henhold til ISO 1724
<b>Traktorophæng</b>		
Type af træk	-	øverste transportophæng
<b>Andre krav</b>		
Minimum traktoreffekt	KM/kW	93,6 / 68,8

## 1.3 UDSTYR



### ANVISNING

Oplysninger om dæk findes i slutningen af betjeningsvejledningen i BILAG A.

TABEL 1.5 Udstyr

UDSTYR	STANDARD	YDERLIGERE	OPTION
<i>BRUGERVEJLEDNING, GARANTIKORT</i>	•		
V-type trækstang med styrestang Ø40	•		
Y-type trækstang med kabel Ø40			•
Pneumatisk 2-ledningers bremseinstallation	•		
Pneumatisk 1-lednings bremseinstallation			•
Pneumatisk 2-ledningers bremseinstallation med ALB regulator			•
Bremsesystem kombineret (pneumatisk 2 led. + hydraulisk)			•
Bremsesystem kombineret (pneumatisk 2 led. + hydraulisk med elektrisk beskyttelse)			•
Hydraulisk bremseinstallation			•
Værktøjskasse		•	
Bageste træk		•	
Folde modstandstiger (fastgøres med en sikringskæde) <sup>(1) (3)</sup>	•		
Folde modstandstiger (fastgøres med et spændetov) <sup>(2)</sup>	•		
Faste modstandsstiger (fastgøres med en sikringskæde) <sup>(1) (3)</sup>			•
Remtrækkere <sup>(1) (3)</sup>		•	
Reservehjulspil med reservehjul		•	
Skærme (for- og bag)		•	
Sideunderkørselsbeskyttelse		•	
For- og bagstøtter (4 stk. hver) <sup>(3)</sup>		•	
For- og bagstøtter (4 stk.), sidestøtter (14 stk.) <sup>(3)</sup>		•	

UDSTYR	STANDARD	YDERLIGERE	OPTION
Tilslutningskæde <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>		•	
Tavle, der adskiller langsomt bevægende køretøjer		•	
Advarsel reflekterende trekant		•	
Hjulklodser	•		

## 1.4 BETINGELSER FOR GARANTI

PRONAR Sp. z o. o. i Narew garanterer effektiv drift af maskinen, når den bruges i overensstemmelse med de tekniske og driftsmæssige betingelser beskrevet i *BRUGERVEJLEDNINGEN*. Reparationsperioden er specificeret i *GARANTIKORTET*.



### ANVISNING

Sørg for, at sælgeren har udfyldt nøjagtigt GARANTIKORT og klagekuponer. Manglen på f.eks. salgsdatoen eller stemplet på salgsstedet udsætter brugeren for ikke at acceptere nogen klager.

Garantien dækker ikke dele og underenheder på maskinen, som er underlagt slid under normale driftsforhold, uanset garantiperioden. Gruppen af disse elementer inkluderer blandt andre følgende dele/komponenter:

- trækøje,
- filtre på forbindelserne til det pneumatiske system,
- dæk,
- pakninger,
- lejer,
- pærer og LED-lamper,
- bremsesko.

Garantiservicen gælder kun i tilfælde som: mekaniske skader, der ikke kan tilskrives brugeren, fabriksdefekter på dele osv.

I tilfælde af at skaden opstod som følge af:

- mekaniske skader forårsaget af brugerens fejl, trafikulykke,
- fra forkert betjening, justering og vedligeholdelse, brug af maskinen i uoverensstemmelse med den tilsigtede anvendelse,
- brug af en beskadiget maskine,
- udføre reparationer af uautoriserede personer, forkert reparation,
- foretage uautoriserede ændringer i maskinens struktur,

brugeren mister garantien.

Brugeren er forpligtet til straks at rapportere alle bemærkede malingsdefekter eller korrosionsspor samt beordre fjernelse af mangler, uanset om skaden er dækket af garantien eller ej. Detaljerede garantibetingelser findes i *GARANTIKORTET* fastgjort til den nyindkøbte maskine.

Ændringer på maskinen uden producentens skriftlige samtykke er forbudt. Især er svejsning, boring, skæring og opvarmning af maskinens hovedelementer, som direkte påvirker sikkerheden under brug, uacceptable.

## 1.5 TRANSPORT

Maskinen er klar til salg komplet samlet og kræver ikke pakning. Pakning er kun påkrævet i maskinens tekniske dokumentation og muligvis nogle elementer i ekstraudstyr. Levering til brugeren udføres ved vejtransport eller uafhængig transport (bugsering af traileren med en landbrugstraktor).

### 1.5.1 BILTRANSPORT

På- og aflæsning af anhænger fra bilen skal udføres ved hjælp af en lasterampe ved hjælp af en landbrugstraktor. Under arbejdet skal du overholde de generelle principper for arbejdspladsens sundhed og sikkerhed ved genindlæsning af arbejde. Personer, der betjener genopladningsudstyr, skal have den krævede tilladelse til at bruge disse enheder.

Maskinen kan kun flyttes ved brug af løfteudstyr med anvendelse af faste konstruktionselementer i den. Disse inkluderer først og fremmest rammen, transportkæberne og hjulakslen.

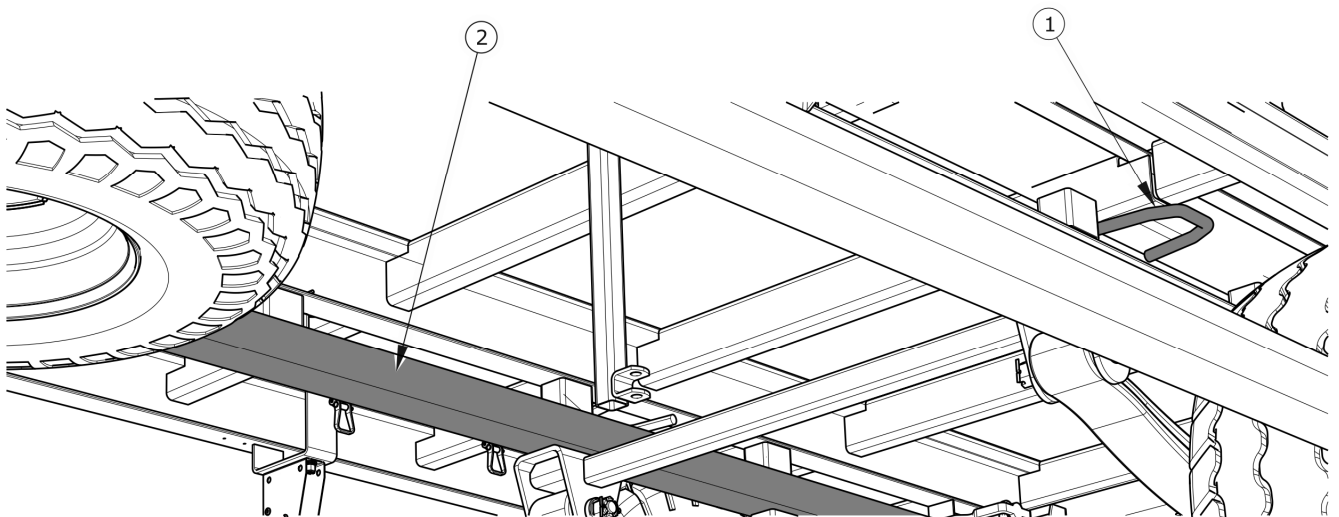
Påhængsvognen skal fastgøres sikkert til køretøjets platform ved hjælp af remme, kæder, surringer eller andre fastgørelsesmidler udstyret med en spændemekanisme. For at fastgøre maskinen korrekt anbefales det at bruge transportørerne (1) - figur (1.3) vikles rundt om akslerne, rammens nedre sidestykker og om nødvendigt strukturelementerne i den roterende ramme.



### BEMÆRK

*For at fastgøre og tilslutte traileren skal du ikke bruge trækøjet, overskridelsesdæksler, skærmstøtter og andre strukturelle elementer, der ikke er holdbare nok til denne type operation.*

Placer klodser eller andre genstande uden skarpe kanter under traileren på hjulene for at forhindre, at den ruller væk. Hjulblokkene skal være spikret på bilens platforme eller på anden måde sikret for at forhindre deres bevægelse.



**FIGUR 1.3** *Transporthåndtag*

*(1) transporthåndtag, (2) nedre længdedrager*

Brug certificerede og teknisk effektive sikringsforanstaltninger. Slidte stropper, revnede fastgørelseselementer, bøjede eller korroderede kroge eller andre skader kan diskvalificere

agenten fra brug. Læs oplysningerne i brugsanvisningen til producenten af det anvendte sikringsmiddel. Antallet af fastgørelseselementer (reb, remme, kæder, surringer osv.) og den nødvendige kraft til at spænde dem afhænger blandt andet af vægten af påhængsvognens egenvægt, strukturen på den bil, der bærer påhængsvognen, kørehastigheden og andre forhold. Derfor er det ikke muligt at definere sikringsplanen detaljeret.

**FARE**

*Forkert anvendelse af sikringsforanstaltninger kan forårsage en ulykke.*

En korrekt sikret trailer ændrer ikke sin position i forhold til det transporterende køretøj. Fastgørelsesmidlerne skal vælges i overensstemmelse med producentens retningslinjer for disse elementer. I tvivlstilfælde skal du bruge et større antal fastgørelsespunkter og fastgøre traileren. Hvis det er nødvendigt, skal du beskytte trailers skarpe kanter og sikre sikringsforanstaltningerne mod skader under transport.

**BEMÆRK**

*Under vejtransport skal anhængerens sikring sikres på køretøjets platform i overensstemmelse med sikkerhedskrav og forskrifter.*

*Føreren af bilen skal udvise særlig forsigtighed under kørslen. Tyngdepunktet på køretøjet, der bærer maskinen, bevæger sig opad, hvilket truer transportenhedens stabilitet.*

*Brug kun certificerede og teknisk pålidelige sikringsforanstaltninger. Læs omhyggeligt brugervejledningen fra producenten af sikringsforanstaltningerne.*

Under genindlæsningsarbejde skal man være særlig opmærksom på ikke at beskadige dele af maskineudstyret og malingsbelægningen. Anhængerens egenvægt er angivet i tabellen (3.1).

## 1.5.2 BRUGERENS SELVTRANSPORT

I tilfælde af uafhængig transport af brugeren efter køb af traileren, skal du læse indholdet i *BRUGERVEJLEDNINGEN* af traileren og følg dens anbefalinger. Uafhængig transport består i at trække anhængerens med egen landbrugstraktor til destinationen. Under kørslen skal du

tilpasse hastigheden til de gældende vejforhold, men den må ikke være større end den maksimale konstruktionshastighed.



### BEMÆRK

*Ved uafhængig transport skal traktorføreren gøre sig bekendt med indholdet af denne brugervejledning og overholde dens anbefalinger.*

## 1.6 MILJØFARE

En hydraulikolie-lækage er en direkte trussel mod miljøet på grund af stoffets begrænsede bionedbrydelighed. Den ubetydelige opløselighed af hydraulikolie i vand forårsager ikke akut toksicitet for organismer, der lever i vandmiljøet. Det dannede lag olie på vandet kan forårsage direkte fysisk påvirkning af organismer, det kan forårsage ændringer i iltindholdet i vand på grund af manglen på direkte kontakt mellem luft og vand. Olielækage i vandreservoirer kan dog føre til en reduktion i iltindholdet.



### FARE

*Brugt hydraulikolie eller opsamlede rester blandet med absorberende materiale skal opbevares i en nøjagtigt mærket beholder. Brug ikke mademballage til dette formål.*

Ved udførelse af vedligeholdelses- og reparationsarbejde, der indebærer risiko for olielækage, skal dette arbejde foregå på et olieresistent gulv eller overflade. I tilfælde af olie, der lækker ud i miljøet, skal du først indeholde kilden til lækagen og derefter opsamle den lakkede olie ved hjælp af tilgængelige midler. Samle den resterende olie med sorbenter eller bland olien med sand, savsmuld eller andre absorberende materialer. Den opsamlede olieforurening skal opbevares i en forsejlet og markeret beholder, der er resistent over for kulbrinter. Beholderen skal holdes væk fra varmekilder, brandfarlige materialer og mad.

Olie, der er brugt op eller ikke kan genbruges på grund af dets egenskabsstab, anbefales at opbevares i originalemballagen under de samme forhold som beskrevet ovenfor. Olieaffald bør føres til det punkt, der vedrører anvendelse eller regenerering af olier. Affaldskode (L-HL 32 Lotos hydraulikolie): 13 01 10. Detaljerede oplysninger om olien kan findes i produktets sikkerhedsdatablad.

**BEMÆRK**

*Olieaffald må kun leveres til et punkt, der vedrører anvendelse eller regenerering af olier. Det er forbudt at smide eller hælde olie i afløb eller vandreservoarer.*

**ANVISNING**

*Anhængerens hydrauliske system er fyldt med L-HL 32 Lotos olie.*

## 1.7 AFSKAFFELSE

Hvis brugeren beslutter at trække maskinen ud af brug, skal man overholde de gældende regler i det givne land vedrørende tilbagetrækning fra anvendelse og genbrug af maskiner, der er trukket tilbage fra brug. Inden demontering påbegyndes, skal olien fjernes helt fra det hydrauliske system.

Slidte eller beskadigede elementer, der ikke kan regenereres eller repareres, skal føres til et indsamlingssted for genanvendelige materialer. Hydraulikolie skal føres til et passende anlæg, der håndterer brugen af denne type affald.

**FARE**

*Brug passende værktøj, udstyr (kraner, kraner, hejseværker osv.) under demontering, brug personligt beskyttelsesudstyr, dvs. beskyttelsestøj, sko, handsker, briller osv.*

*Undgå kontakt med huden. Undgå olielækage.*



*KAPITEL*

**2**

---

**SIKKERHED  
VED BRUG**

## 2.1 SIKKERHEDSOPLYSNINGER

### 2.1.1 GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSREGLER

- Inden anhængerens anvendelse, skal brugeren læse denne vejledning omhyggeligt. Under drift skal alle henstillinger indeholdt følges. Påhængsvognen må kun bruges og betjenes af personer, der er kvalificerede til at køre landbrugstraktorer og landbrugsmaskiner, og de er uddannet i brugen af maskinen.
- Hvis oplysningerne i brugervejledningen er vanskelige at forstå, skal du kontakte en sælger, der driver en autoriseret teknisk service på producentens vegne eller kontakte producenten direkte.
- Uforsigtig og forkert brug og betjening af traileren og manglende overholdelse af anbefalingerne i denne betjeningsvejledning er farligt for ens helbred.
- Vær opmærksom på eksistensen af en minimal risiko, og derfor skal det grundlæggende princip ved brug af maskinen være anvendelsen af principperne om sikker brug og rimelig opførsel.
- Traileren må ikke bruges af personer, der ikke har tilladelse til at køre landbrugstraktorer, inklusive børn og berusede personer.
- Manglende overholdelse af principperne for sikker brug kan bringe operatørens og andres sundhed i fare.
- Det er forbudt at bruge påhængsvognen i uoverensstemmelse med det tilsigtede formål. Enhver, der bruger påhængsvognen på en måde, der er uforenelig med den tilsigtede anvendelse, tager det fulde ansvar for sig selv for eventuelle konsekvenser af brugen af den. Brug af anhængerens til andre formål end dem, der leveres af producenten, er ikke i overensstemmelse med den tilsigtede anvendelse af maskinen og kan annullere garantien.
- Enhver ændring af balletraileren frigør firmaet PRONAR Narew fra ethvert ansvar for skader eller sundhedsskade.
- Klatring og afstigning på traileren er kun mulig, når den er helt ubevægelig, og traktormotoren er slukket. Passende højde, sikre og holdbare platforme eller stiger skal anvendes.

- I tilfælde af beskadigelse af bremsesystemet er det forbudt at bruge traileren, indtil fejlen er afhjulpet.
- Anhængerens, der er afbrudt fra traktoren, skal være immobiliseret med parkeringsbremsen. Hvis maskinen står på en skråning eller en bakke, skal den desuden sikres mod at rulle ved at placere klodser eller andre elementer uden skarpe kanter under hjulene.
- Det er forbudt at transportere mennesker og dyr.
- Det er forbudt at forbinde traileren til en landbrugstraktor, hvis de hydrauliske olier, der anvendes i begge maskiner, er af en anden type (gælder maskiner med hydraulisk hævede vægge).
- Det er forbudt at bruge maskine, der ikke fungerer.
- Det er forbudt at overskride påhængsvognens tilladte bæreevne. Overskridelse af lastkapaciteten kan føre til beskadigelse af maskinen, tab af stabilitet under kørsel, spredning af lasten og medføre fare under kørsel eller arbejde.
- Før hver brug af traileren skal du kontrollere den tekniske tilstand for traileren og traktorens trækanordning samt tilslutningselementerne til bremseser og elektriske systemer.
- Vær særlig forsigtig, når du monterer eller afmonterer maskinen til traktoren.
- Der skal ikke være nogen mellem anhængerens og traktoren, når den monteres.
- Brug kun det øverste transportophæng, når anhængerens tilsluttes en traktor. Kontroller beskyttelsen.
- Hvis traileren er udstyret med et tilslutningssystem til tilslutning af en anden trailer, er det absolut nødvendigt at skjule den udtrækkelige ramme inden tilslutning.
- Belastningen skal fordeles jævnt.
- Hold en sikker afstand under på- og aflæsning. Hold tilskuere væk fra arbejdsområdet.

- Lasten skal sikres mod forskydning ved hjælp af stropper, kæder, bånd eller andre fastgørelsesmidler. De skal være udstyret med en spændemekanisme og have passende sikkerhedsgodkendelser.
- Når du transporterer træsortimentet, må du ikke ilægge den udtrækkelige bagramme med klumpetræ.
- Luftbeholderen og det hydrauliske bremsesystem er under højt tryk under drift.
- Kontroller ofte de hydrauliske systems tilstand. Olielækager og lækager i anlæggene må ikke antages.
- Kontroller regelmæssigt forbindelsernes tekniske tilstand og de pneumatiske og hydrauliske ledninger.
- Når du forbinder de hydrauliske kanaler til traktoren, skal du sørge for, at traktorens og trailerens hydrauliske systemer ikke er under tryk.
- Før du starter reparations- eller vedligeholdelsesarbejder på pneumatiske eller hydrauliske systemer, skal du reducere luft- eller olietrykket.
- I tilfælde af kvæstelse fra hydraulikolien under tryk skal du straks søge læge. Hydraulikolie kan trænge ind i huden og forårsage infektioner.
- Brug den hydraulikolie, der er anbefalet af producenten. Bland aldrig to typer olie.
- Efter udskiftning af hydraulikolie skal den brugte olie bortskaffes korrekt.
- Det er forbudt at reparere kontrolventilen, bremsecylindrene og bremsekraftregulatoren alene. I tilfælde af beskadigelse af disse elementer skal reparation overdrages til autoriserede reparationssteder eller udskiftes med nye.
- Når du arbejder med dæk, skal traileren være sikret mod at rulle ved at placere klodser eller andre elementer uden skarpe kanter under hjulene. Hjul kan kun tages af traileren, når den ikke er lastet.
- Malingsbelægningen skal rengøres, inden svejsearbejde påbegyndes. Brændende malingsdampe er giftige for mennesker og dyr. Svejsearbejde skal udføres i et godt oplyst og ventileret rum.
- Under svejsearbejde skal du være opmærksom på brændbare og smeltbare elementer (elementer i hydrauliske, pneumatiske og elektriske systemer,

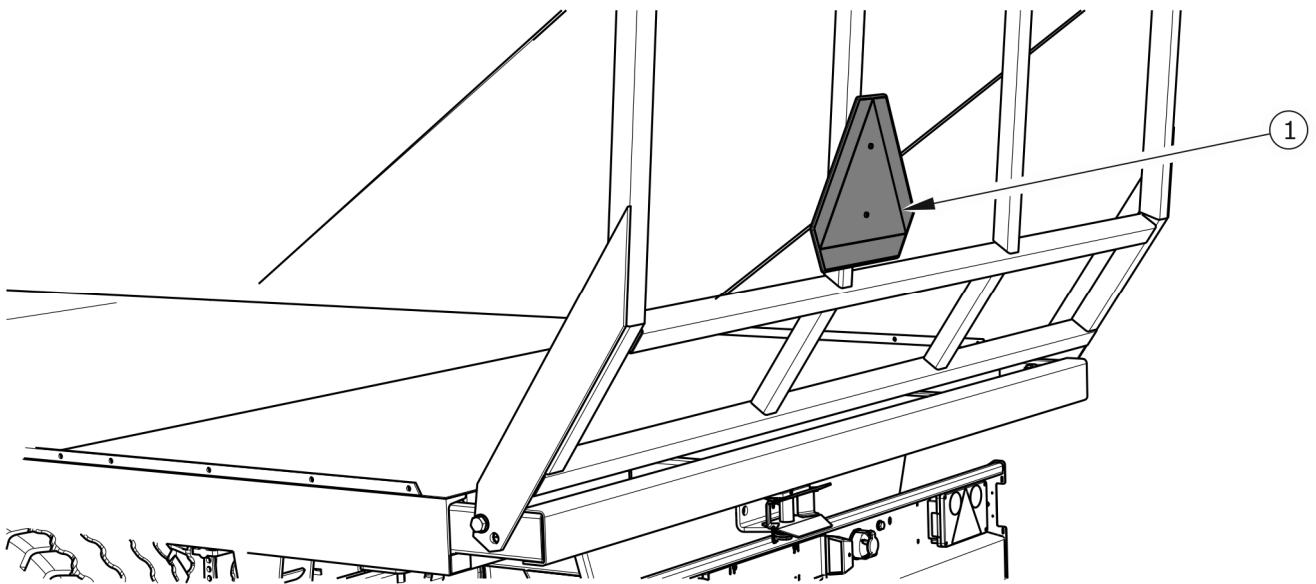
elementer lavet af plast og gummi). Hvis der er risiko for, at de antænder eller beskadiges, skal de demonteres, inden svejsearbejde påbegyndes.

- Reparationsarbejde på hjul eller dæk skal udføres af personer, der er uddannet og autoriseret til dette formål. Disse arbejder skal udføres med brug af passende valgte værktøjer.
- Kontroller, at vejhjulets møtrikker er tætte, skal udføres efter første brug af traileren, hver 2-3 timer i løbet af den første måned, maskinen er brugt, og derefter hver 30. timers kørsel. Hver gang alle aktiviteter skal gentages, hvis hjulet blev adskilt. Hjulmøtrikker skal strammes i overensstemmelse med anbefalingerne i kapitel 5 *VEDLIGEHOVELSE*.
- Kontroller dæktrykket regelmæssigt.
- I tilfælde af fejl eller skader skal påhængsvognen afbrydes fra brug, indtil den er repareret. Det er forbudt at bruge en beskadiget påhængsvogn.
- Brug beskyttelseshandsker, tæt tøj og passende værktøj, når du betjener maskinen.
- Service- og reparationsaktiviteter skal udføres i overensstemmelse med de generelle principper for arbejdsmiljø og sikkerhed. I tilfælde af kvæstelser skal du straks vaske såret og desinficere det. Søg lægehjælp i tilfælde af mere alvorlige kvæstelser.
- Reparations-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejder må kun udføres med traktorens motor slukket og tændingsnøglen fjernet.
- Kontroller regelmæssigt tilstanden på skrueforbindelserne.
- Inden svejsning eller elektriske arbejder skal traileren afbrydes fra strømforsyningen.
- I garantiperioden må enhver reparation kun udføres af garantiservice, der er autoriseret af producenten.
- Brug kun originale dele, hvis det er nødvendigt at udskifte de enkelte dele. Manglende overholdelse af disse krav kan bringe brugeren og andres sundhed og liv i fare og kan også skade maskinen og ugyldiggøre garantien.

- I tilfælde af arbejde, hvor traileren skal løftes, skal du bruge korrekt certificerede hydrauliske eller mekaniske elevatorer til dette formål. Efter løft af traileren skal der også anvendes stabile og holdbare understøtninger. Arbejde må ikke udføres under en påhængsvogn, der kun er hævet med en donkraft.
- Det er forbudt at støtte traileren med skrøbelige elementer (mursten, hule mursten, betonblokke).
- Fjern det overskydende olie eller fedt efter arbejde, der er forbundet med smøring.
- Ved korrekt betjening, vedligeholdelse eller rengøring af maskinen skal du bruge korrekt valgte værktøjer, tætsiddende tøj og beskyttelseshandsker.

### **2.1.2 REGLER FOR BEVÆGELSE PÅ OFFENTLIGE VEJE**

- Overhold vejtrafikreglerne.
- Overskridelse af trailerens maksimale belastningskapacitet kan beskadige den og også true vejtrafiks sikkerhed.
- Den tilladte hastighed bør ikke overskrides. Tilpas hastigheden til vejforholdene.
- Traileren må ikke efterlades usikret. Det sikres ved at immobilisere det med parkeringsbremsen og muligvis ved at placere klodser under hjulene.
- Under kørsel på offentlige veje skal traileren være udstyret med en certificeret eller godkendt reflekterende advarselstrekant.
- Det er forbudt at køre på offentlige veje med en udvidelig ramme. Det er forbudt at bevæge sig med en usikret belastning. Kørsel med hævede hydrauliske vægge er forbudt.
- Når du kører på offentlige veje, skal et langsomt bevægende køretøjsskilt anbringes på den bageste stige.



**FIGUR 2.1** Sted for montering af tavlen

*Tavle, der adskiller langsomt bevægende køretøjer.*

### 2.1.3 BESKRIVELSE AF RESTRISIKO

Selskabet Pronar Sp. z o.o. i Narew har gjort alt for at eliminere risikoen for en ulykke. Der er dog en vis restrisiko, der kan føre til en ulykke, og er hovedsagelig relateret til de aktiviteter, der er beskrevet nedenfor:

- brug af traileren til andre formål end dem, der er beskrevet i manualen,
- være mellem traktoren og påhængsvognen, når motoren kører, og når maskinen monteres,
- trailerbetjening af personer under indflydelse af alkohol eller andre rusmidler,
- betjening af traileren af uautoriserede personer
- at være på maskinen, mens motoren kører,
- skødesfri udførelse af rengøring, vedligeholdelse og teknisk inspektion af traileren.

Den resterende risiko kan holdes på et minimum ved at følge nedenstående anbefalinger:


- forsigtig og uhurtig betjening af maskinen,

- forsvarlig anvendelse af bemærkningerne indeholdt i Betjenings- og brugsanvisning
- holde en sikker afstand fra forbudte og farlige steder,
- forbud mod at være på maskinen, mens den er i drift,
- udføre reparations- og vedligeholdelsesarbejde af uddannede personer,
- brug af korrekt monteret beskyttelsestøj
- sikring af maskinen mod adgang fra uautoriserede personer, især børn.

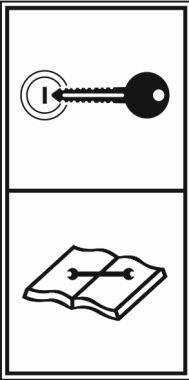

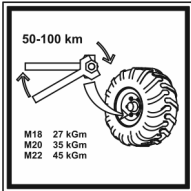

## 2.2 INFORMATION- OG ADVARSELSMÆRKATER

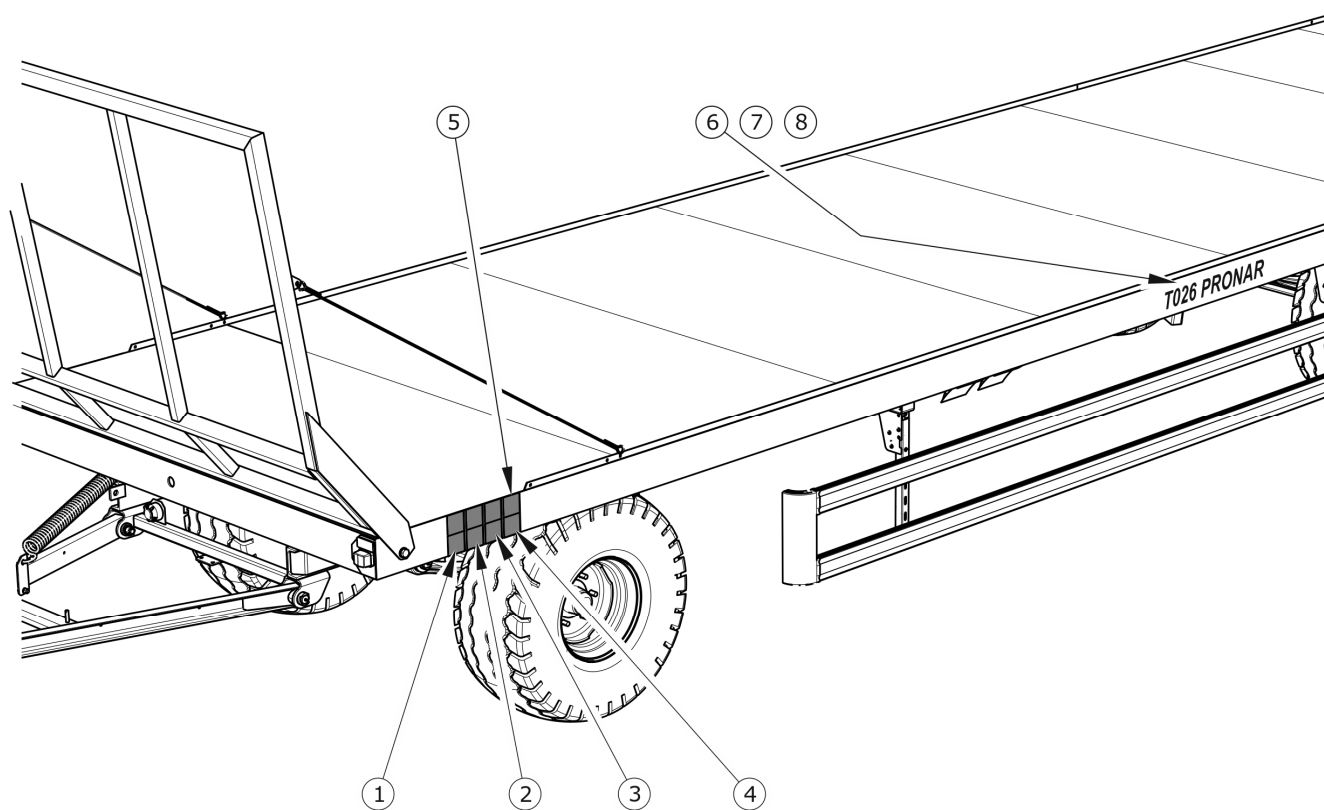
Anhængerer er mærket med de informationer og advarselmærkater, der er nævnt i tabellen (2.1). Arrangementet af piktogrammer på maskinen er vist i figuren (2.2). I hele den tid, det er i brug, er brugeren af maskinen forpligtet til at passe på, at meddelelser og advarsels- og informationssymboler, der findes på maskinen, er klare og læselige. I tilfælde af ødelæggelse bør de erstattes med nye. Informations- og advarselmærkater kan købes direkte fra Producenten eller på det sted, hvor maskinen blev købt. Katalognumrene på informationsmærkaterne findes under piktogrambeskrivelsen i tabellen (2.1) og i *RESERVEDELSKATALOG*. Nye enheder, der udskiftes under reparation, skal ommærkes med de relevante sikkerhedsskilte. Brug ikke opløsningsmidler, der kan beskadige etiketbelægningen og ikke lede en stærk vandstrøm, når du rengør maskinen.

**TABEL 2.1** Information- og advarselsetiketter

NR.	SYMBOL	BETYDNING
1		<p>Advarsel.</p> <p>Før arbejdet påbegyndes skal du læse BETJENINGSVEJLEDNINGEN.</p> <p><b>70N-00000004</b></p>



NR.	SYMBOL	BETYDNING
2		<p>Sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingskontakten, inden der påbegyndes service eller reparationer.</p> <p><b>70N-00000005</b></p>
3		<p>Fare for at knuse hele kroppen. Hold sikker afstand fra stiger og trækstangen.</p> <p><b>147N-00000002</b></p>
4	 <p>50-100 km</p> <p>M18 27 kGm M20 35 kGm M22 45 kGm</p>	<p>Kontroller regelmæssigt tilspænding af hjulmøtrikker og andre bolteforbindelser.</p> <p><b>104N-00000006</b></p>
5	 <p>Smarować ! Grease ! Schmieren !</p>	<p>Smør i henhold til tidsplanen i BETJENINGSVEJLEDNINGEN.</p> <p><b>104N-00000004</b></p>
6	<p><b><i>T026 PRONAR</i></b></p>	<p>Maskintype.</p> <p><b>147N-00000003</b></p>
7	<p><b><i>T026M PRONAR</i></b></p>	<p>Maskintype.</p> <p><b>147N-00000012</b></p>
8	<p><b><i>T026KM PRONAR</i></b></p>	<p>Maskintype.</p> <p><b>147N-00000013</b></p>



**FIGUR 2.2** Placering af information- og advarselsetiketter

*KAPITEL*

**3**

---

**KONSTRUKTION OG  
DRIFTSPRINCIP**

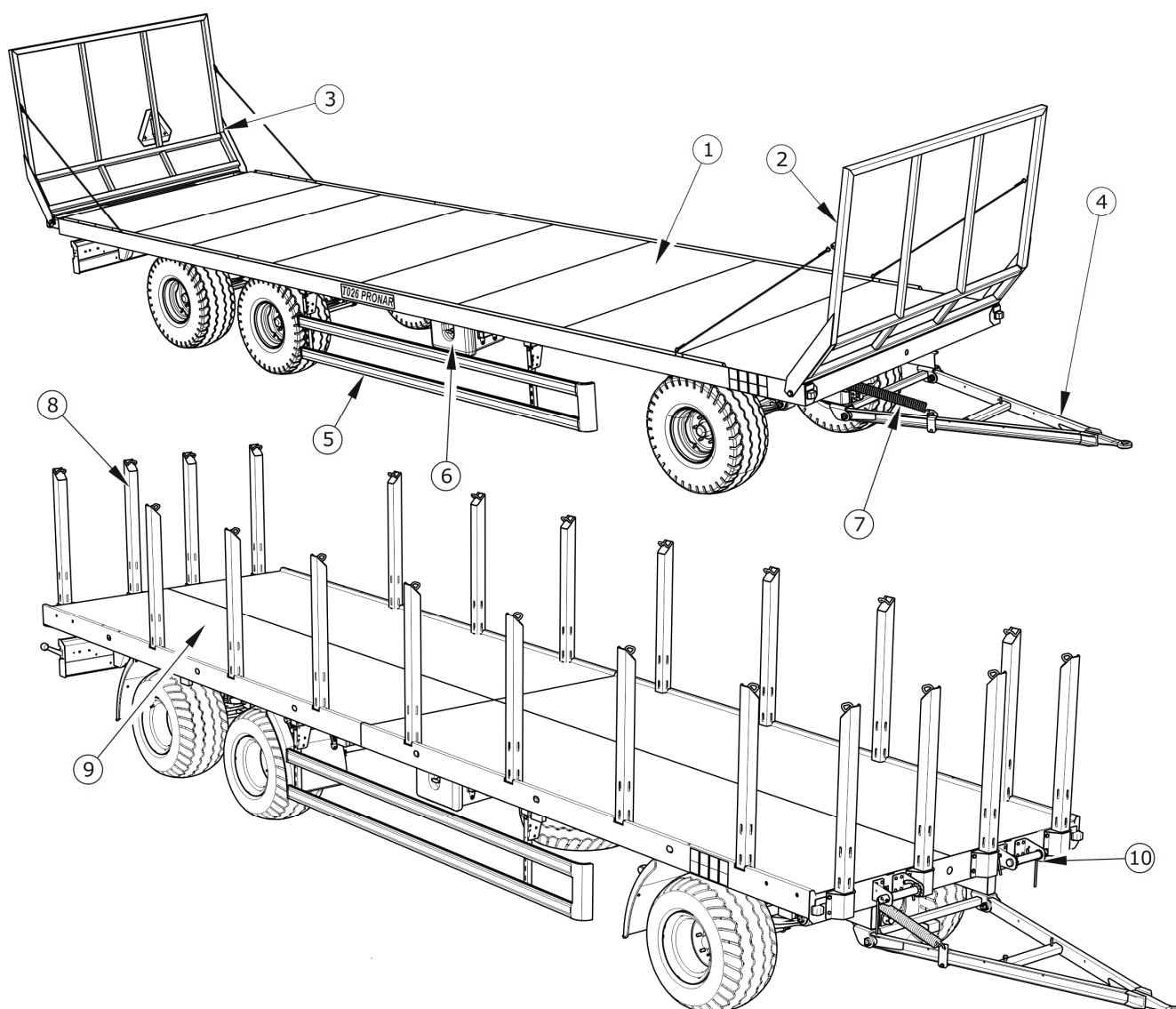
## 3.1 TEKNISKE EGENSKABER

**TABEL 3.1** Grundlæggende tekniske data som standardudstyr

INDHOLD	MÅLENHED	T026	T026M	T026KM
<b>Dimensioner</b>				
Længde				
- med bagrammen forlænget	mm	13.170	13.170	13.170
- med bagrammen skjult	mm	11.995	11.995	11.995
Bredde	mm	2.500	2.550	2.550
Højde	mm	2.860	2.860	2.860
<b>Læsseplatformens dimensioner</b>				
Læsningsarealets længde				
- med bagrammen forlænget	mm	10.770	10.770	10.770
- med bagrammen skjult	mm	9.880	9.880	9.880
Bredde	mm	2.435	2.517	2.517
<b>Ydeevne parametre</b>				
Kapacitet	kg	13.720	13.720	13.720
Tilladt totalvægt	kg	18.000	18.000	18.000
Egenvægt	kg	4.280	4.280	4.280
Platformshøjde fra jorden	mm	1.180	1.180	1.180
Indlæsningsområde				
- med bagrammen forlænget	m <sup>2</sup>	26,2	26,2	26,2
- med bagrammen skjult	m <sup>2</sup>	24	24	24
<b>Andre oplysninger</b>				
Elektrisk systemspænding	V	12	12	12
Hjulspor	mm	1.820	1.820	1.820
Tilladt designhastighed	km/t	40	40	
Traktorkraftbehov	KM/kW	93,6 / 68,8	93,6 / 68,8	93,6 / 68,8

## 3.2 KONSTRUKTION AF ANHÆNGER

### 3.2.1 UNDERSTEL

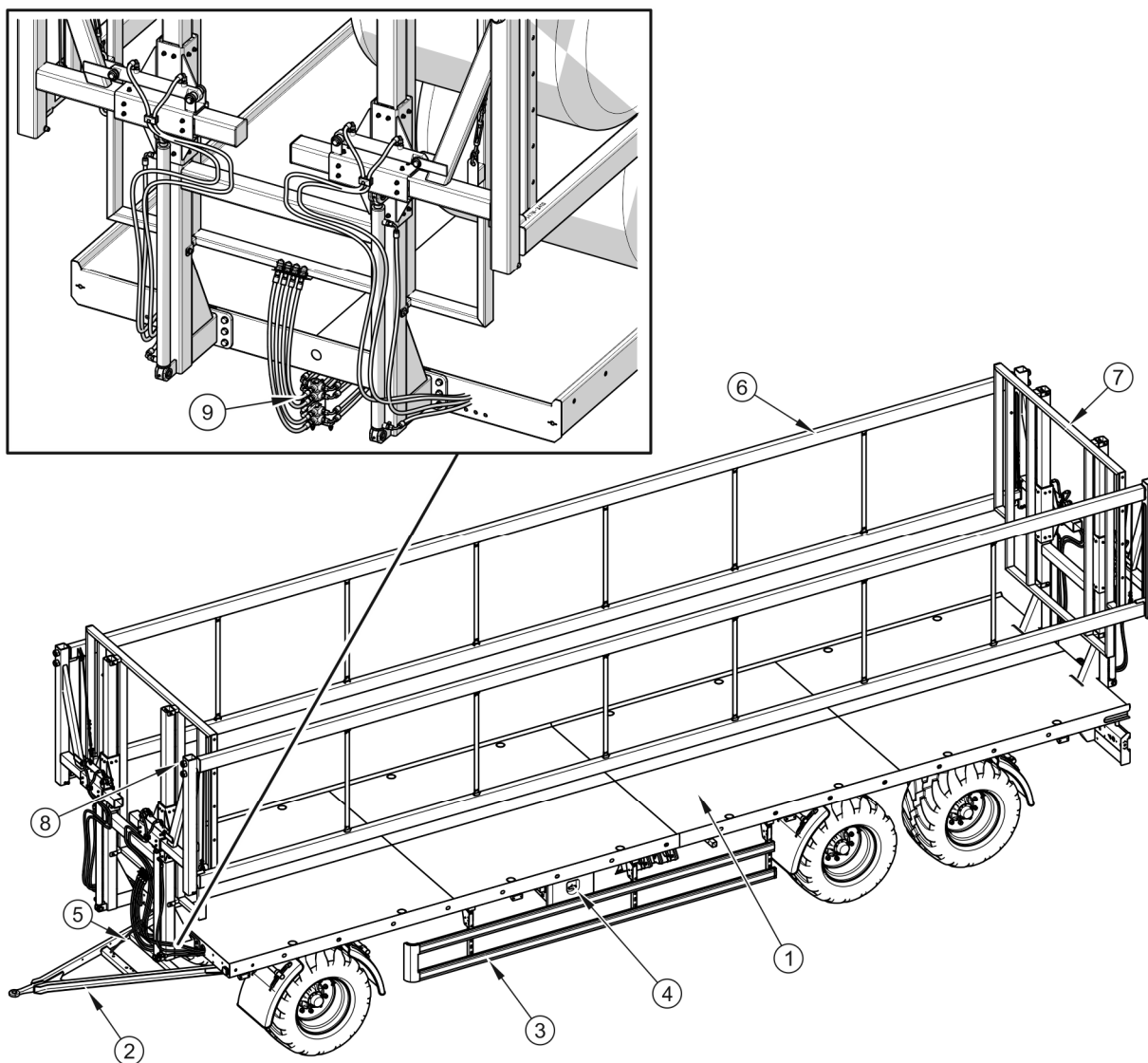


**FIGUR 3.1** Konstruktion af anhænger

(1) ramme - læsseplatform, (2) frontstige, (3) bagstige, (4) trækstang, (5) køreskærm, (6) værktøjskasse, (7) fjeder, (8) støtteben, (9) ramme - belastningsplatform med stavholdere, (10) bæltetrækker

Ramme (1) - læsseplatform, er en struktur svejset af stålsektioner. De vigtigste bærende elementer er strengere forbundet med tværstænger. Afhængig af trailerversionen kan gulvets

sider færdiggøres med en svejset flad stålstang (T026) eller en profileret kant (T026M). Læsseplatformen i den forreste og bageste del er begrænset af stiger (2) og (3). Afhængig af færdiggørelsen af traileren kan stigerne foldes sammen eller fastgøres permanent. I tilfælde af foldestiger er hældningsvinklen begrænset ved hjælp af stålkabler eller en spændekæde. I traileren T026KM er der i rammen (9) stikkontakter til montering af stolperne (8) - (for, bag og /eller side).

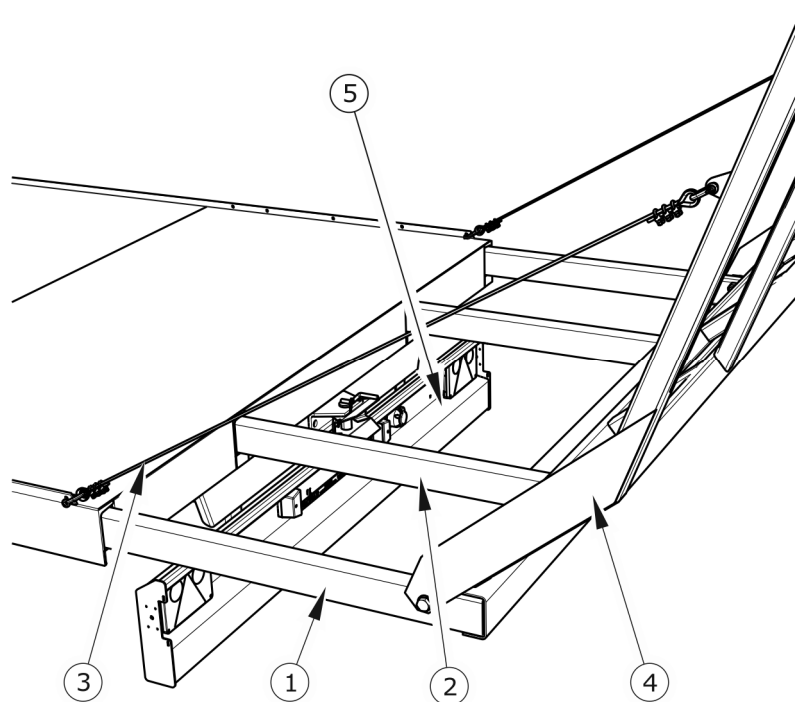


**FIGUR 3.2** Konstruktion af anhænger i version med i med hydrauliske vægge

(1) ramme - læsseplatform, (2) trækstang, (3) kørebeskyttelse, (4) værktøjskasse, (5) fjeder, (6) hydraulisk sidevæg, (7) bagvæg, (8) frontvæg, (9) hydraulisk fordeler;

Figur (3.2) viser mulighederne for at fremstille en trailer med hydraulisk hævede sidevægge (6). Bagvæggen (7) og den forreste væg (8) er stationære, og der er hydrauliske mekanismer

til at løfte sidevæggene. Systemet drives af landbrugstraktorens eksterne hydraulik. Væggene styres samtidigt for venstre og højre væg ved hjælp af en hydraulisk fordeler (9) placeret i den forreste del af traileren over trækstangen. Hydrauliske vægge er designet til at sikre den transporterede belastning i form af baller eller pressede terninger, men brugen af vægge frigør ikke operatøren af sættet fra omhyggelig og forsigtig kørsel. Det er ikke tilladt at ilægge materialer på en sådan måde, at lasten presses mod de hævede sidevægge. Flere oplysninger om hydraulisk hævede sidevægge findes i kapitel 3.2.5.

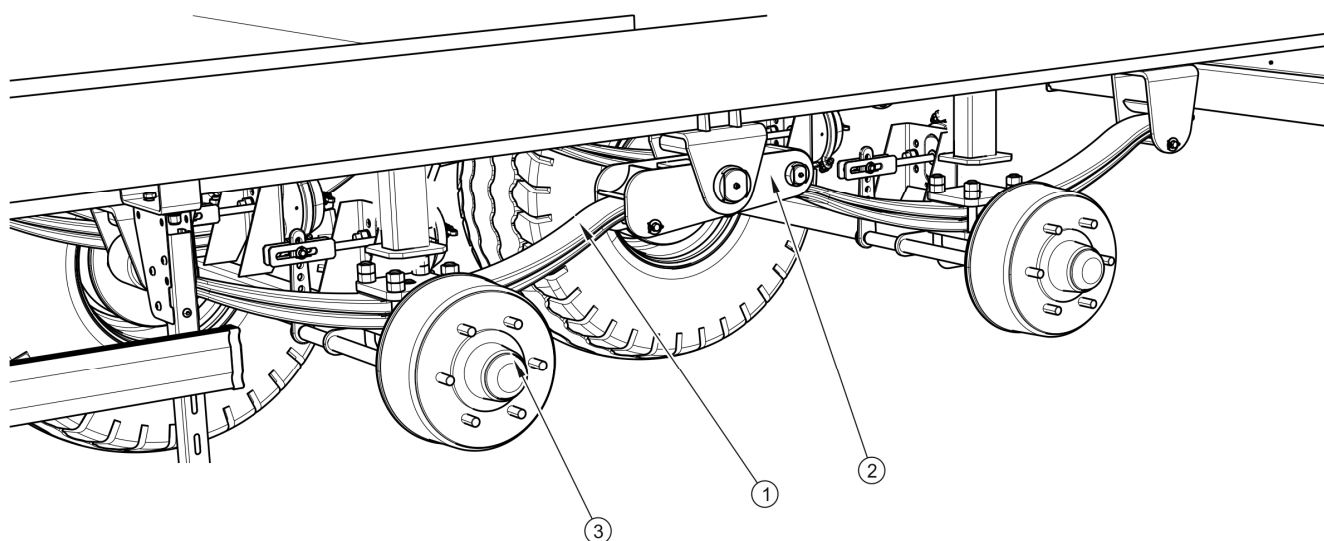


**FIGUR 3.3** Udtræksramme

(1) udvendig udtræksramme, (2) indvendig udtræksramme, (3) strammende reb, (4) bageste stige, (5) belysningsbjælke

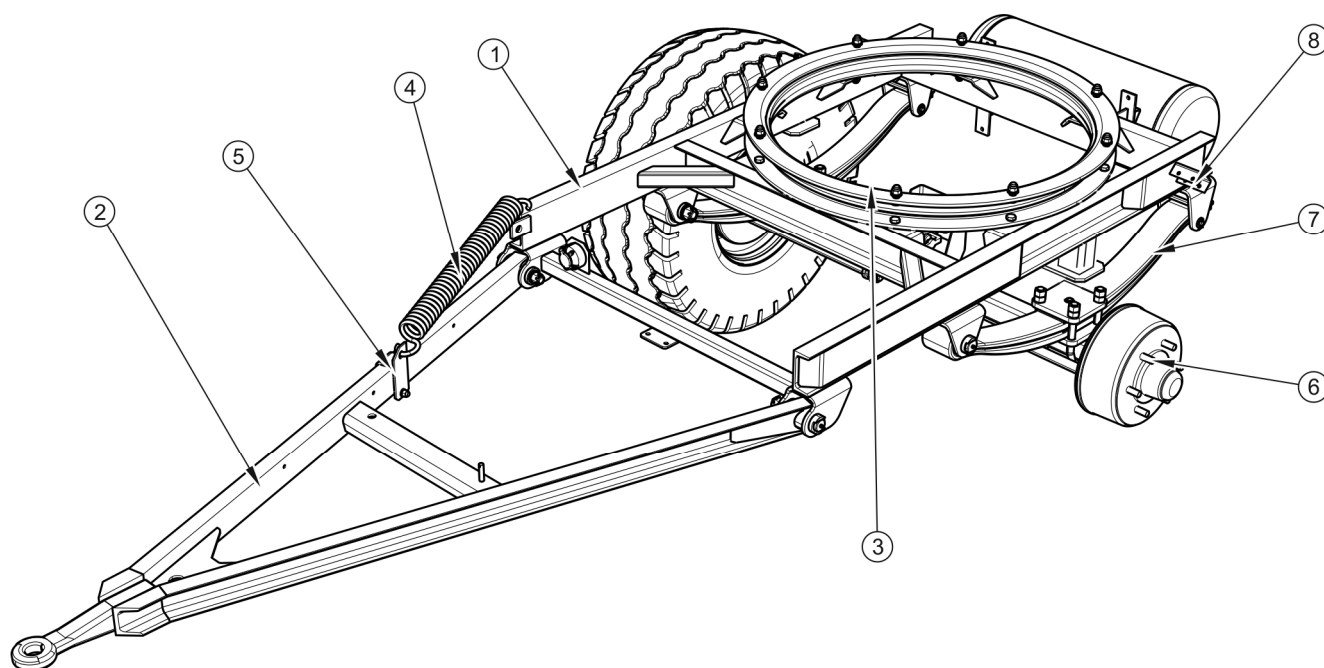
Udtræksramme - figur (3.2) består af de ydre (1) og indre (2) rammer. Ved kørsel på offentlige veje skal den udtrækkelige ramme foldes til transportposition og sikres med bolte placeret under rammegulvet.

Vognens ramme ender med en belysningsbjælke (5), der er designet til montering af elektrisk udstyr, en nummerplade og reflektorer.



**FIGUR 3.4** Baghjulsophæng

(1) ophængningsfjeder, (2) vippearms, (3) vejaksel, (4) gummikofanger



**FIGUR 3.5** Frontophæng

(1) drejebordsramme, (2) V-type trækstang, (3) kugledrejebord, (4) fjeder, (5) fjederlås, (6) vejaksel, (7) ophængningsfjeder, (8) gummistødhorn, (9) fendermonteringsstik

Trækstangen (2) er fastgjort til drejebordsrammen (1) ved hjælp af stifter - figur (3.6) Som standard er der et V-type trækstang med et stift trækøje  $\varnothing 40\text{mm}$ . Som ekstraudstyr er der



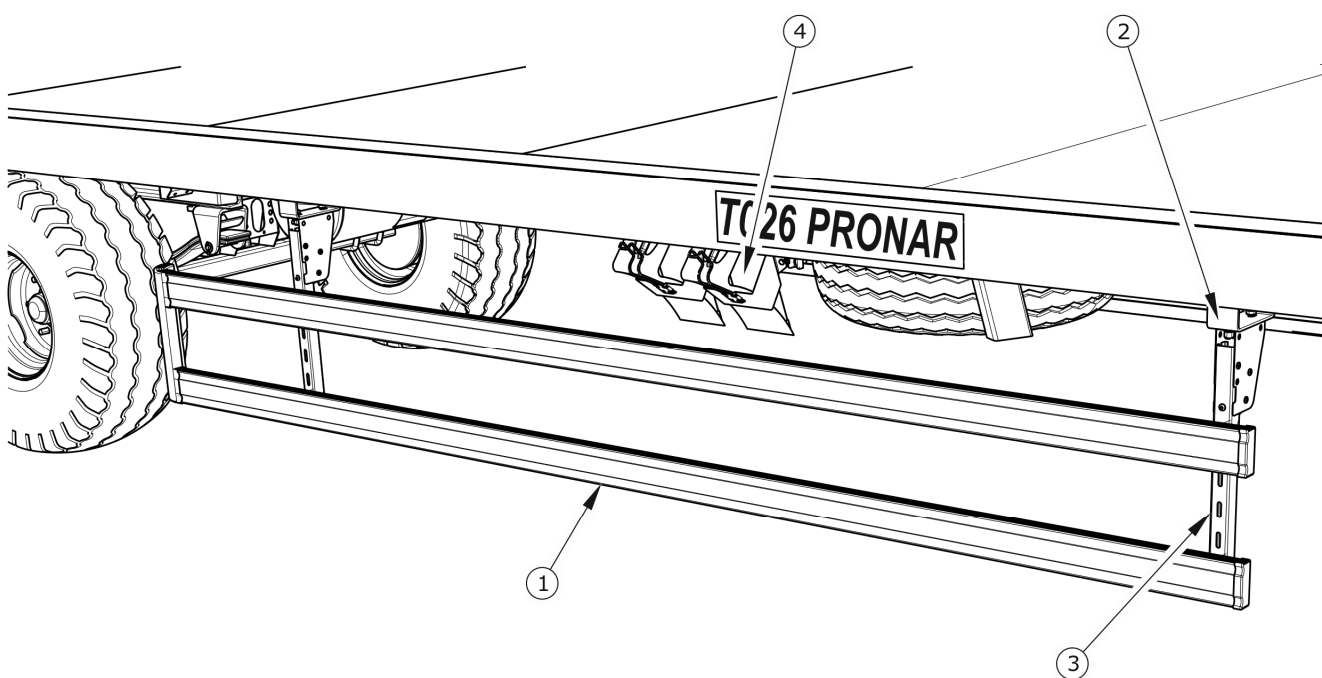
også en Y-trækstang med en stiv trækstang med samme øjendiameter. Trækøjets højde kan justeres ved at bevæge trækket (5), der fastgør fjederen til trækstangen.

Vejaksler er lavet af en firkantet stang, der sluttet med drejninger, hvorpå vejhjulnav er monteret på koniske lejer. Disse er enkelthjul udstyret med skobremser, der aktiveres af mekaniske kamudvidere.

### 3.2.2 SIDEUNDERKØRSELSBESKYTTELSE

I den midterste del af chassisrammen, på venstre og højre side af traileren, kan der installeres to sideunderkørselsbeskyttelse. De komplette dæksler er skruet fast på grebkanalen (2), svejset til traileren.

Sideskærmens udformning gør det muligt at låse dem i transportposition og i hævet position.



**FIGUR 3.6** Sideunderkørselsbeskyttelse

(1) beskyttelsesliste, (2) fastgørelseskanal, (3) støtter, (4) kiler

**BEMÆRK**

*Sideskærme kan ikke bruges som elementer, der hjælper med at klatre op på trailerens platform.*

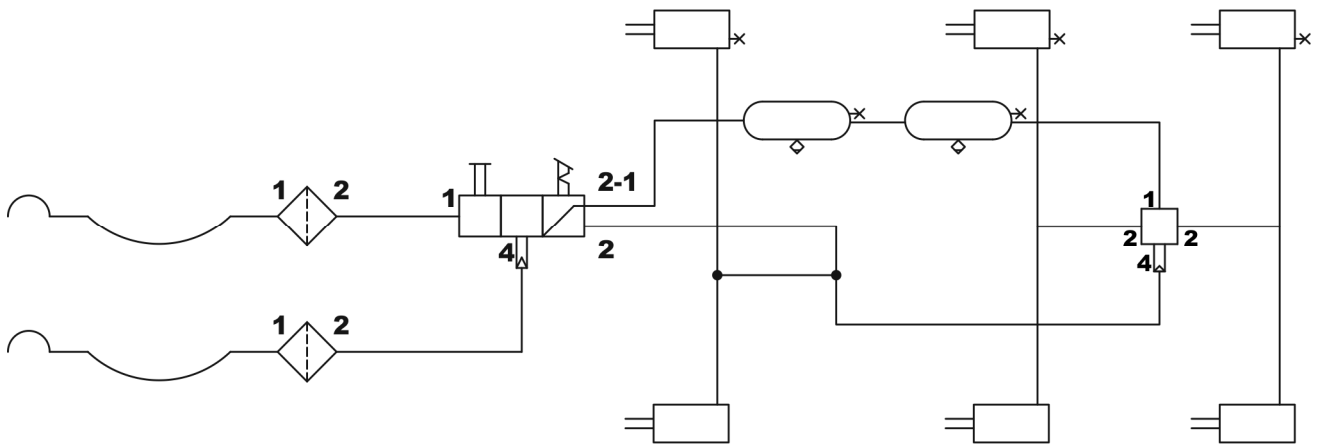
*Inden du kører, skal du sørge for, at beskytterne er i transportposition.*

**3.2.3 DRIFTSBREMSE**

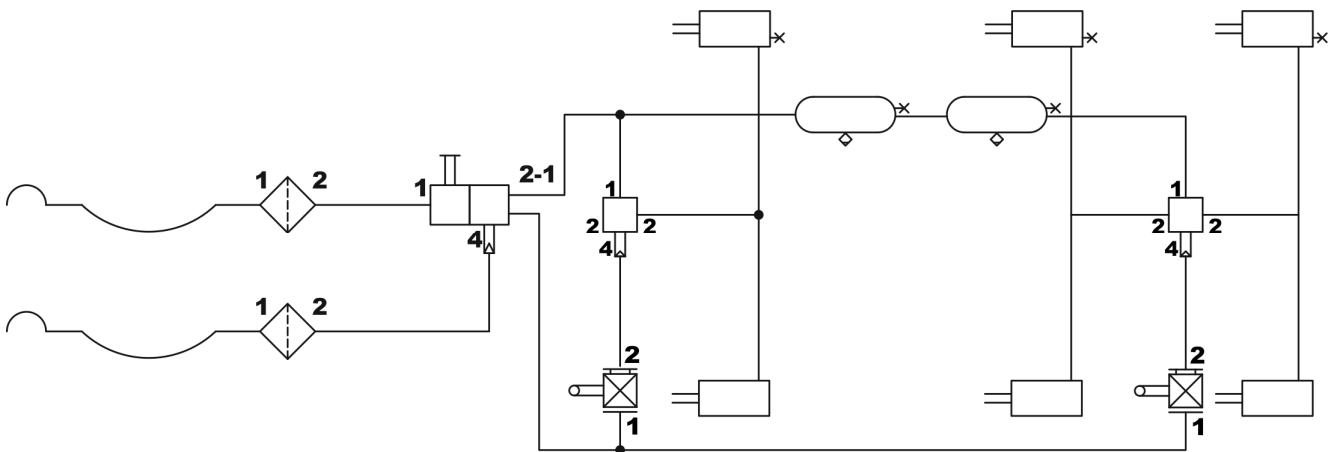
Afhængigt af trailerversionen er maskinen udstyret med en af de fire hovedbremsetyper:

- dobbeltledning pneumatisk system med en tre-position regulator, figur (3.6) - standardudstyr,
- dobbeltledning pneumatisk system med en automatisk regulator, figur (3,7) - ekstraudstyr,
- enkeltledning pneumatisk system med en tre-position regulator, figur (3.8) - ekstraudstyr,
- hydraulisk bremsesystem, figur (3.9) - ekstraudstyr.
- pneumatisk-hydraulisk bremsesystem - figur (3.10) - ekstraudstyr
- pneumatisk-hydraulisk bremsesystem med elektrisk beskyttelse - figur (3.11) - ekstraudstyr,

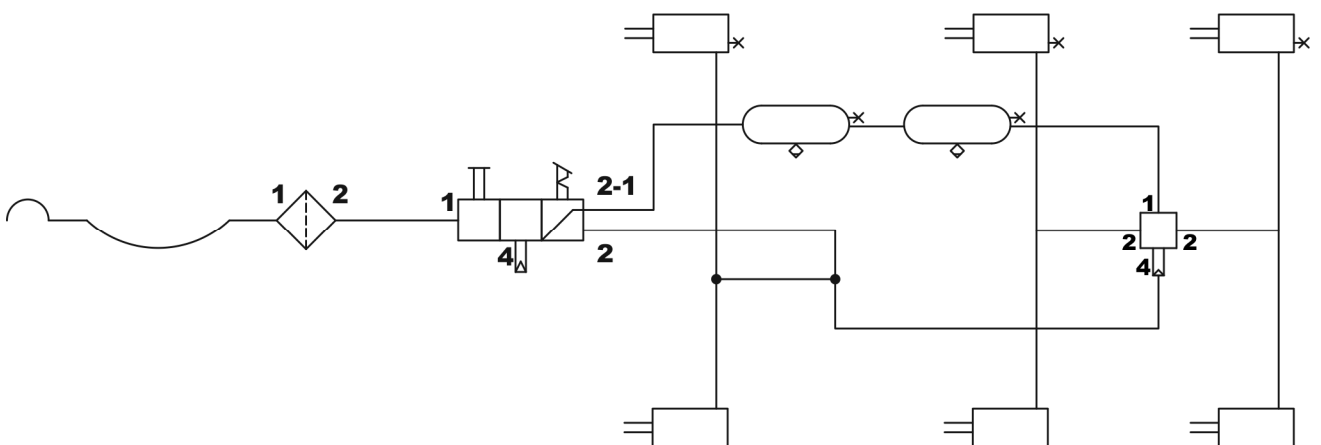
Hovedbremsen (pneumatisk eller hydraulisk) aktiveres fra førerhuset ved at trykke på traktorens bremsepedal. Kontrolventilens opgave er at aktivere trailerens bremseser samtidigt med aktivering af traktorens bremseser. I tilfælde af uventet afbrydelse af ledningen mellem traileren og traktoren aktiverer kontrolventilen desuden automatisk maskinens bremse - den gælder kun for pneumatiske systemer.



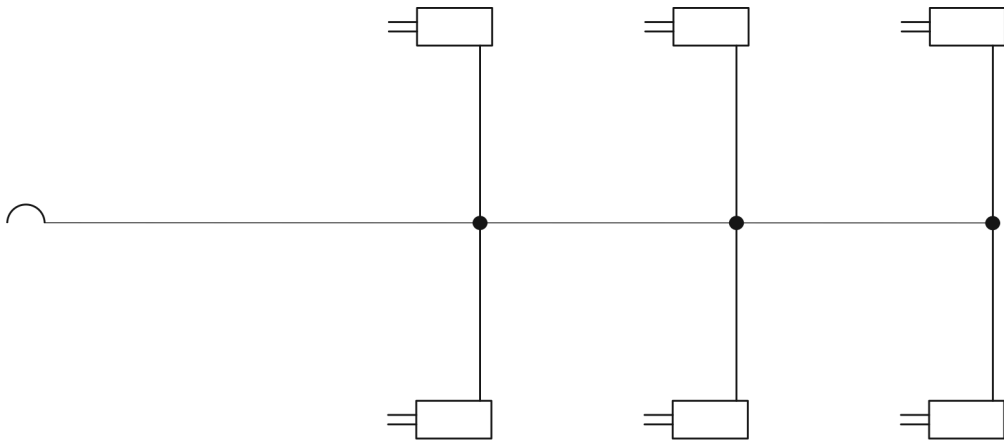
FIGUR 3.7 Diagram over et dobbeltledning system med en manual bremsekraftregulator



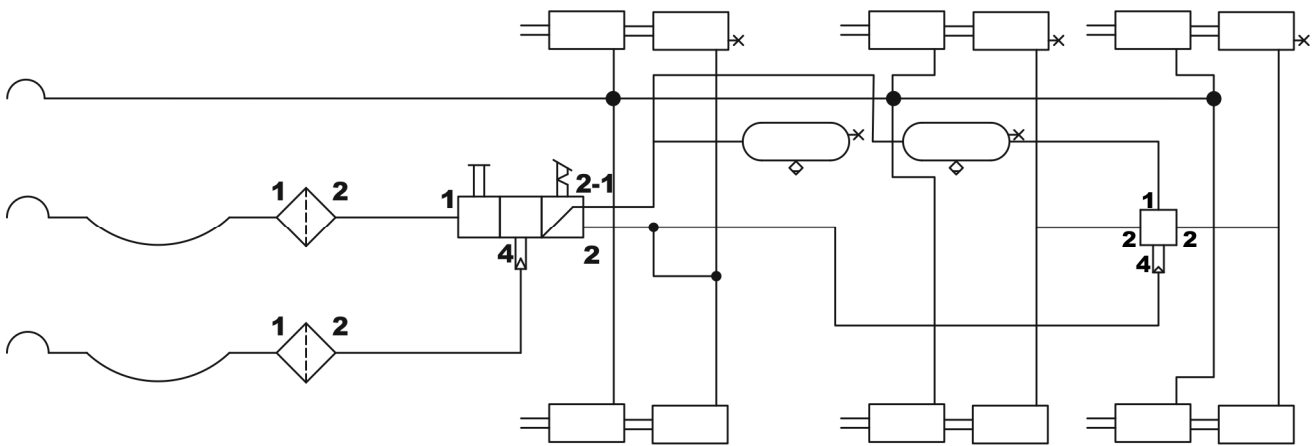
FIGUR 3.8 Diagram over et dobbeltledningssystem med en automatisk bremsekraftregulator



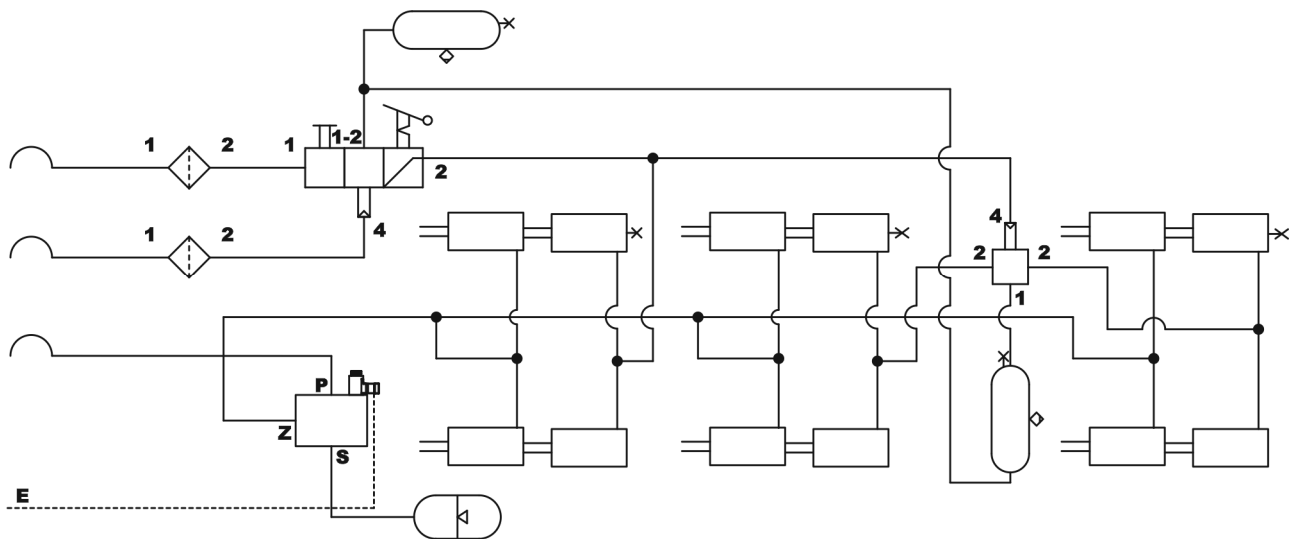
FIGUR 3.9 Diagram over et enkeltledningssystem med en manual bremsekraftregulator






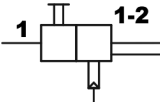
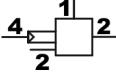
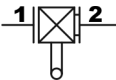

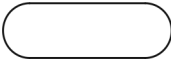
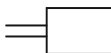

FIGUR 3.10 Diagram over det hydrauliske system

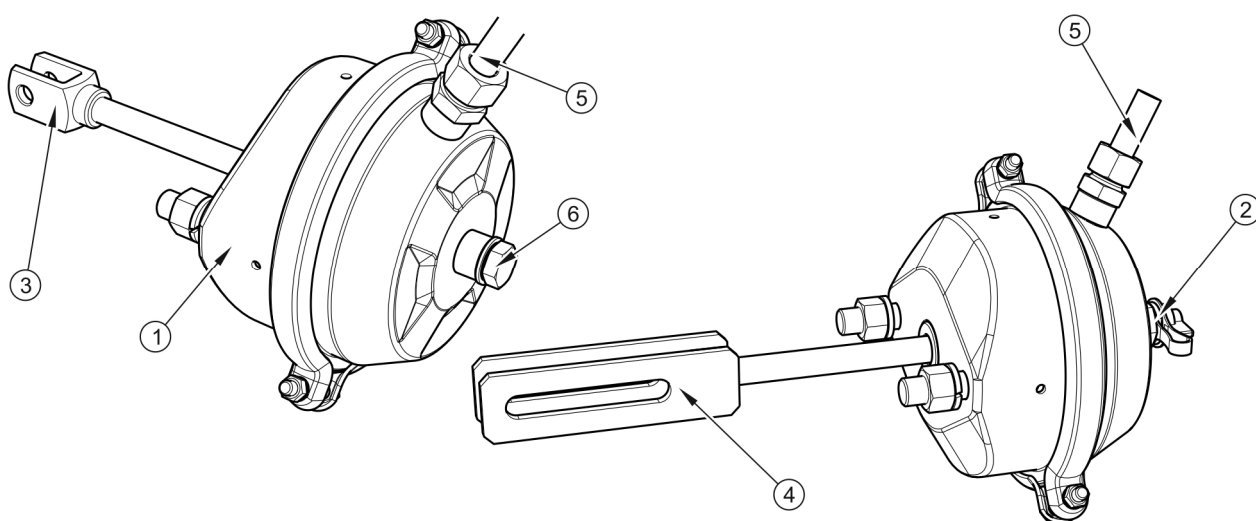


FIGUR 3.11 Diagram over det pneumatisk-hydrauliske system



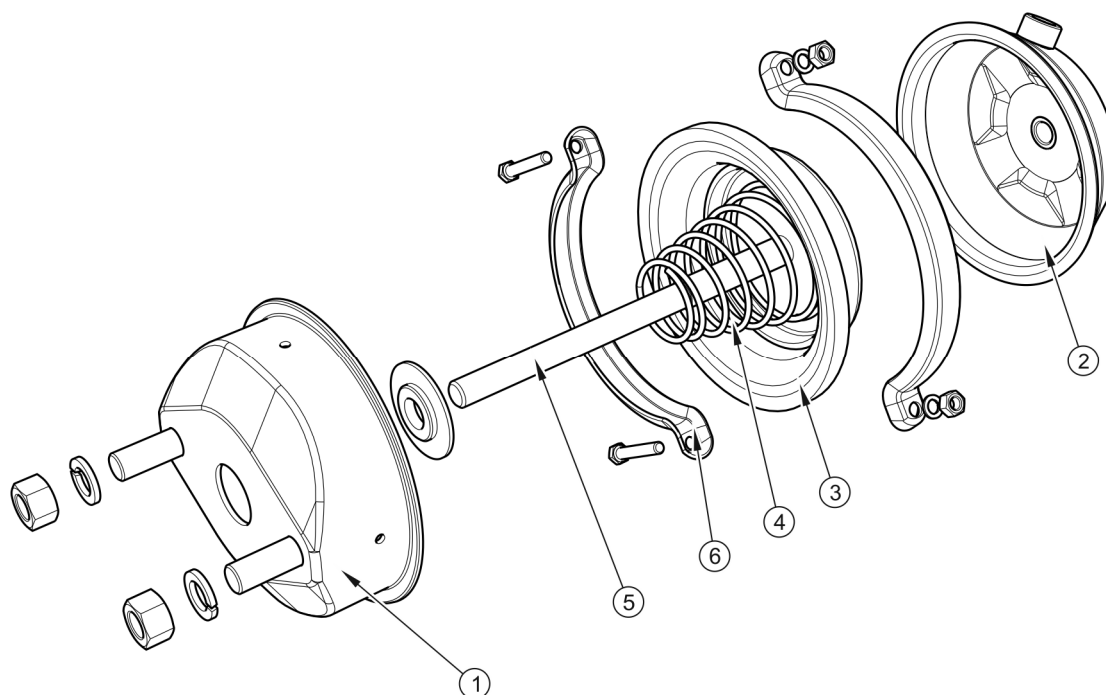
**FIGUR 3.12** Diagram over det pneumatisk-hydrauliske system med en elektrisk beskyttelse**TABEL 3.2** Liste over symboler, der er brugt i diagrammer

SYMBOL	BETYDNING
	Pneumatisk tilslutning (stik)
	Luftfilter
	Afløbsventil
	Hovedkontrolventil
	Relæventil
	Automatisk bremsekraftregulator
	Ledningstilslutning (stik)
	Luftreservoir
	Aktuator
	Kontrolventil (stik)



**FIGUR 3.13** *Pneumatiske bremsecylindre*

(1) membranaktuator, (2) styreled, (3) korte gafler, (4) lange gafler, (5) pneumatiske kanaler, (6) prop



**FIGUR 3.14** *Konstruktion af en pneumatisk aktuator*

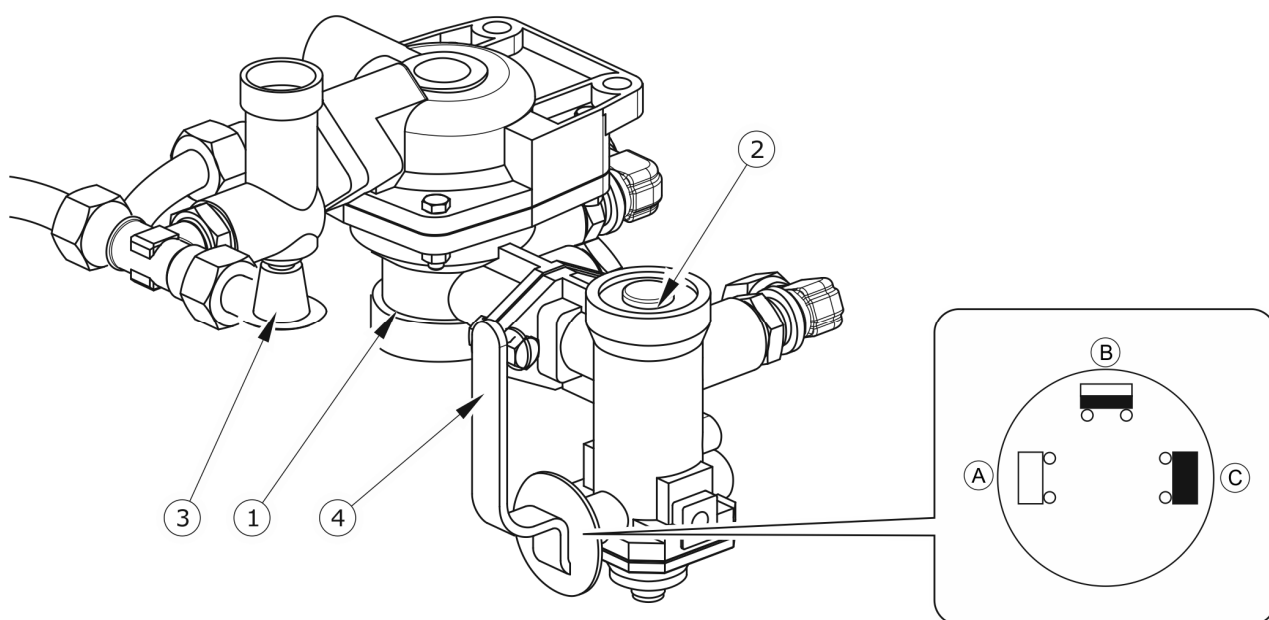
(1) frontdæksel, (2) bagdæksel, (3) membran, (4) fjeder, (5) stempelstang, (6) klemme

Den anvendte ventil har en bremse frigivende system, der bruges, når traileren er frakoblet traktoren - figur (3.14). Så snart luftslangen er forbundet til traktoren, justerer

retarderingsanordningen sig automatisk til den position, der gør det muligt for bremserne at fungere normalt.

Tre-områdes bremsekraftregulator (2) - figur (3.14), justerer bremsekraften afhængigt af indstillingen. Skift til den korrekte arbejdstilstand udføres manuelt af maskinføreren ved hjælp af håndtaget (4) inden rejsen påbegyndes. Der er tre arbejdsstillinger: A - "Ingen belastning", B - "Halv belastning" og C - "Fuld belastning".

I dobbeltledningssystemer med en automatisk regulator, bremsekraften justeres automatisk afhængigt af trailerens belastning. Den automatiske regulator kræver ikke service ved normal brug af traileren.



**FIGUR 3.15** Kontrolventil og bremsekraftregulator

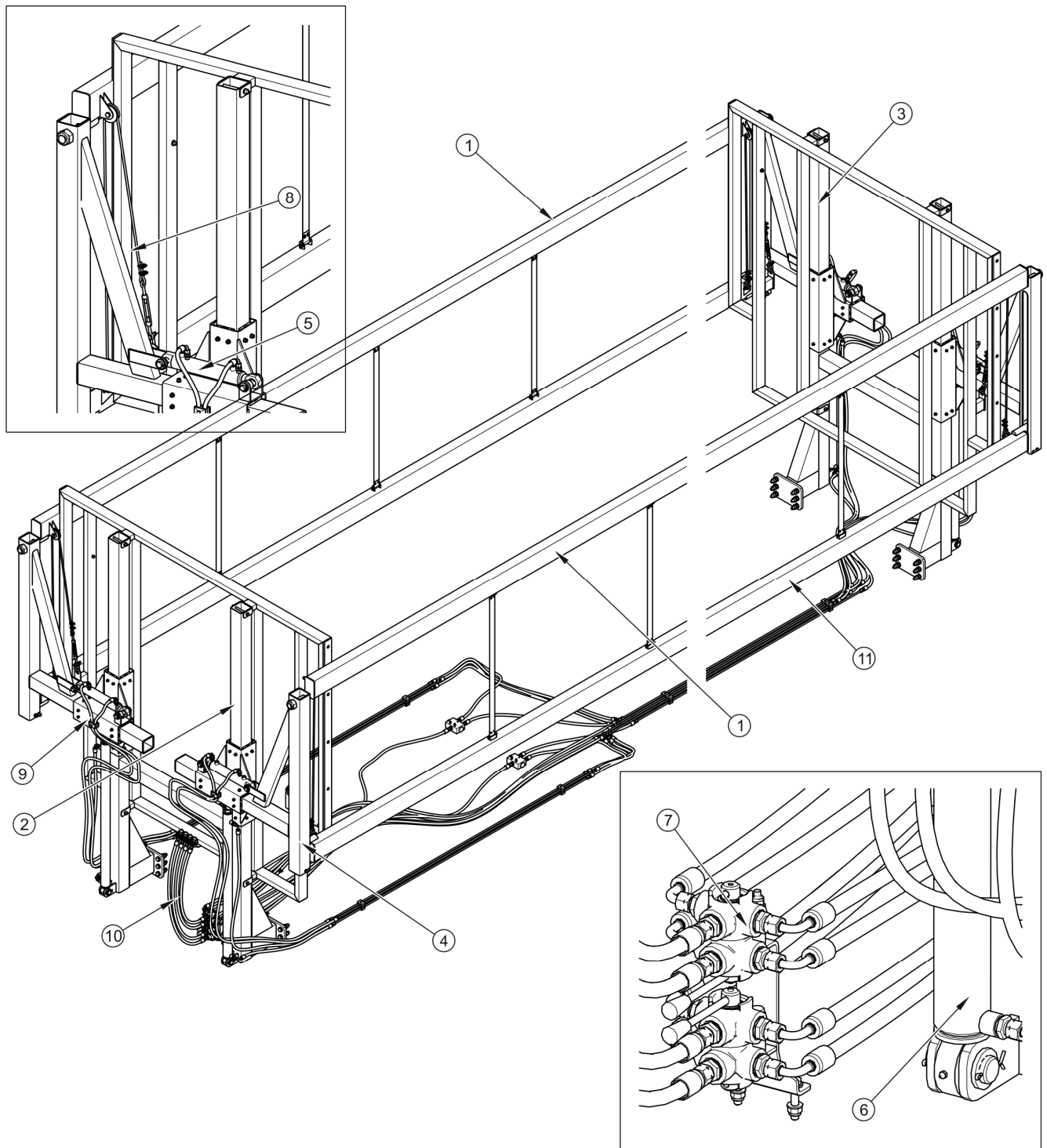
(1) kontrolventil, (2) bremsekraftregulator, (3) frigørelsesknap til anhængerbremse, når den er parkeret, (4) reguleringsdrift, valg af håndtag, (A) "INGEN LAST" -position, (B) "HALV LAST" -position, (C) "FULL LAST" -position

### **3.2.4 PARKERINGSBREMSE**

Parkeringsbremsen bruges til at immobilisere traileren, når den er parkeret. Bremsesvingmekanismen, der er placeret på venstre side af rammen, er forbundet med et stålkabel til hjulakseludvidelseshåndtagene. Ved at dreje krumtappen på mekanismen strammes stålkablet. Ekspanderarme, der udøver pres på bremseskoene, hvilket får akslen til at blive immobiliseret. Før kørsel opstart skal parkeringsbremsen løsnes - ståltovet skal hænge løst.



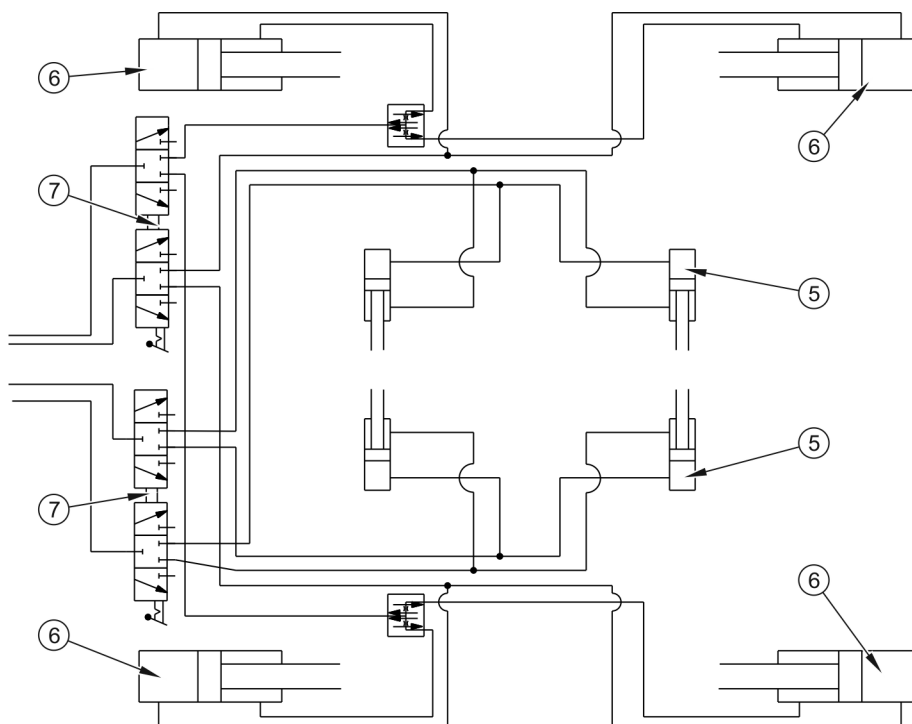
### 3.2.5 HYDRAULISK HÆVEDE SIDEVÆGGE



**FIGUR 3.16** Konstruktion af et hydraulisk system til løft af vægge

(1) sidevæg, (2) forreste søjler, (3) bageste søjler, (4) arm, (5) armaktuator, (6) vognaktuator, (7) seksvejsventil, (8) kabel, (9) vogn, (10) tilslutningskabler, (11) bundprofil

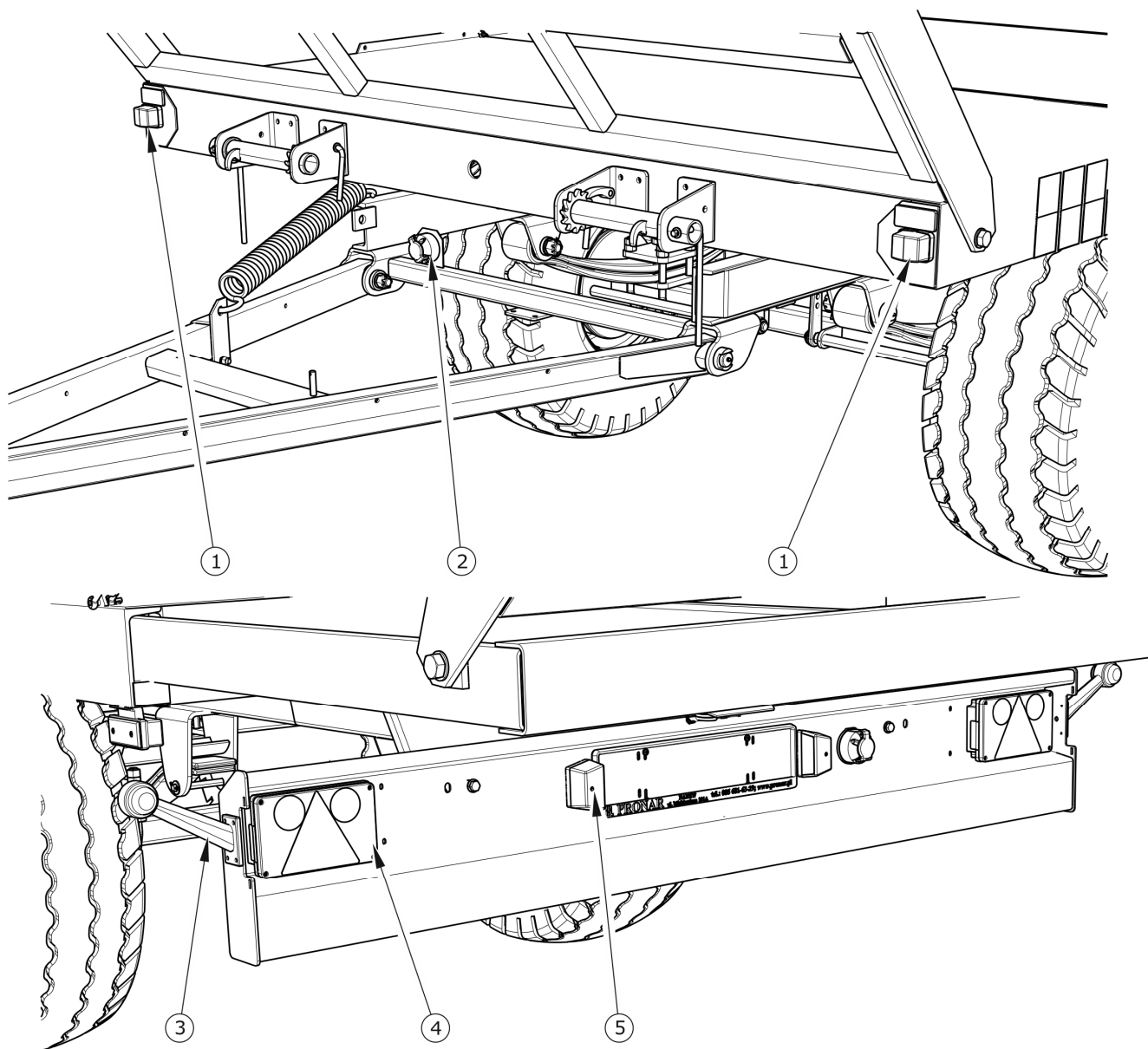
Trailerens ekstraudstyr er hydraulisk løftede sidevægge - figur (3.11). De forreste søjler (2) danner en fast frontvæg, og de bageste søjler (3) danner en fast bagvæg. Vogne (9) er monteret på søjlerne, som, mens de bevæges lodret langs søjlerne, hæver og sænker sidevæggene (1). Den vandrette bevægelse af armene (4) i vognene (9) får sidevæggene til at glide fra hinanden, mens den nedre profil løftes af kablet (8). (11). Denne løsning letter lastning betydeligt og øger manøvrerummet for udstyr, der laster anhængereren. Vognenes (9) lodrette bevægelse udføres af aktuatorer (6), mens armene (4) vandrette bevæges af aktuatorer (5). Alle aktuatorere drives af hydraulikolie fra ekstern installation af landbrugstraktoren. Tilslutning af kabler (10) skal tilsluttes de relevante sektioner i traktorens manifold. Ved at styre ventilhåndtagene (7) start det hydrauliske system til hævnings af sidevæggene. Den øverste seksvejsventil (7) er ansvarlig for at hæve og sænke sidevæggene (1) og den nederste til at strække og folde armene (4).



**FIGUR 3.17** Diagram over det hydrauliske system til løft af vægge

(5) arm aktuator, (6) vogn aktuator, (7) seks-vejs ventil

### 3.2.6 ELEKTRISK INSTALLATION BELYSNING

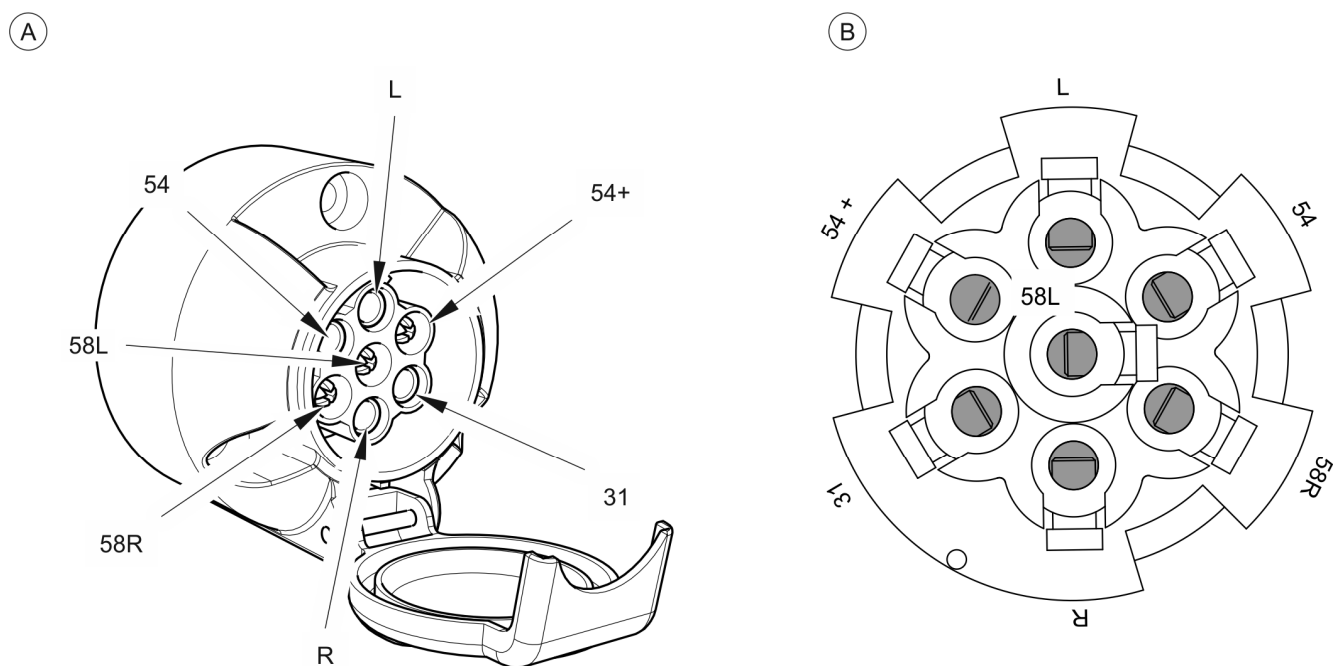


**FIGUR 3.18** Opstilling af elementerne i den elektriske installation

(1) hvid frontpositionslampe, (2) 7-polet tilslutningsstik, (3) bageste markørlampe, (4) kombinationslampe bagpå, (5) nummerpladelys

Anhængerens elektriske system er designet til at få strøm fra en 12 V jævnstrømskilde. For at tilslutte maskinen til en traktor skal du bruge det medfølgende tilslutningskabel som standardudstyr.

Arrangementet af elektriske systemkomponenter og forbindelsesdiagrammet for tilslutningsstikket er vist i figurene (3.15) og (3.16).



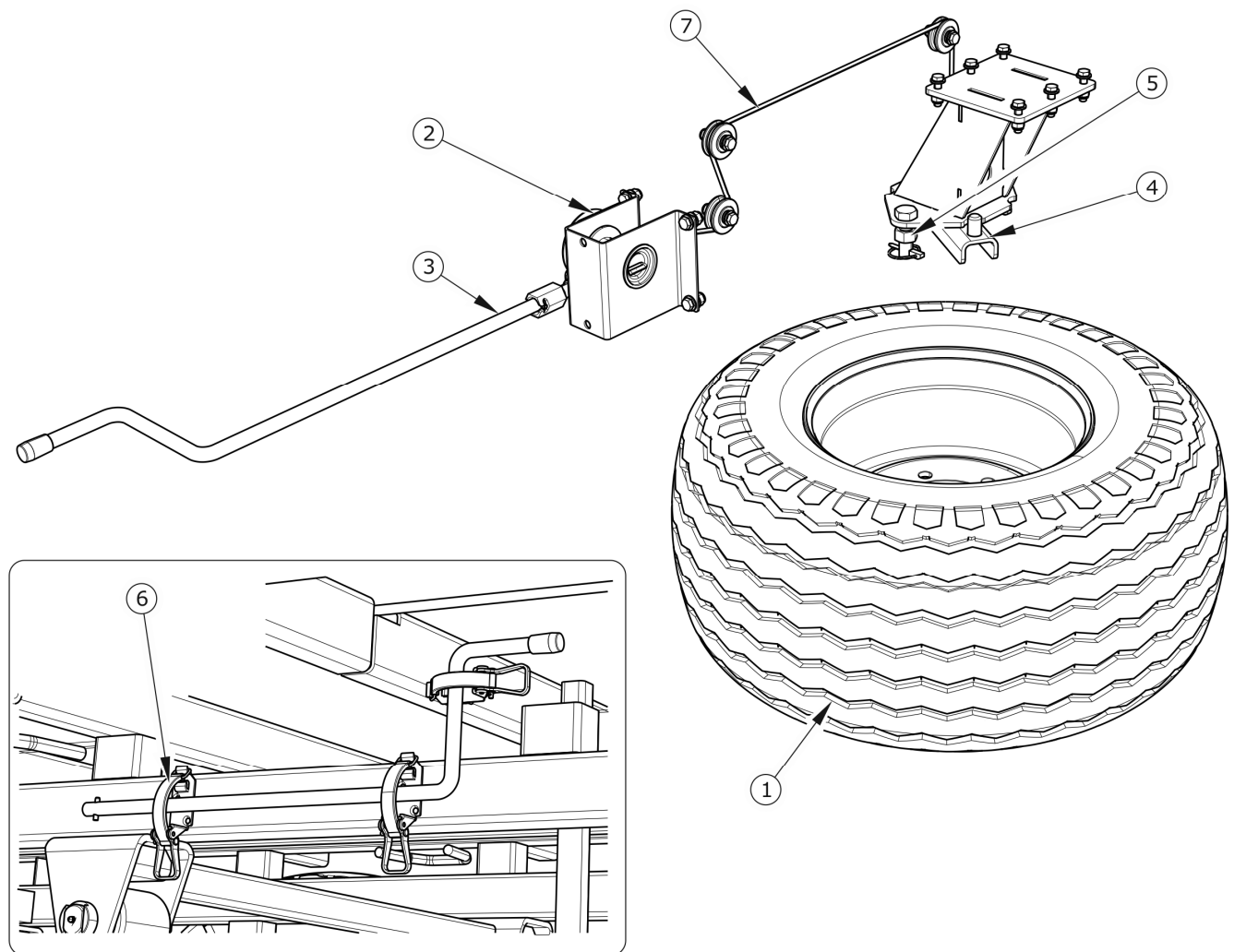
**FIGUR 3.19** Tilslutningsstik

(A) stikkontakt, (B) stikkontaktbillede fra ledningsnets fastgørelsesside

**TABEL 3.3** Betegnelse af forbindelsesstikforbindelser

BEMÆRKNING	FUNKTION
31	Bruttovægt
54+	+ 12V strømforsyning
L	Venstre blinklys
54	STOP-lys
58L	Venstre bageste positionslys
58R	Højre bageste positionslys
R	Højre blinklys

### 3.2.7 RESERVEHJULSPIL



**FIGUR 3.20** Konstruktion af reservehjulspil

(1) reservehjul, (2) spilmekanisme, (3) krumtap, (4) hjulmonteringsbeslag, (5) fastgørelsesbolt med låsestift, (6) krumtaphåndtag, (7) stålkabel

*KAPITEL*

**4**

---

**BRUGSREGLER**

## 4.1 KLARGØRING AF ANHÆNGEREN TIL ARBEJDE

### 4.1.1 FORUDGÅENDE OPLYSNINGER

Den påhængsvogn, der leveres til brugeren, er komplet samlet og kræver ikke yderligere montagefunktioner af maskindele. Producenten sikrer, at påhængsvognen er i drift og er blevet kontrolleret i henhold til kvalitetskontrolprocedurer og er klar til brug. Dette frigør dog ikke brugeren fra forpligtelsen til at kontrollere maskinen under køb og inden idriftsættelse.

### 4.1.2 HÅNDOVER OG INSPEKTION AF MASKINEN EFTER LEVERING

Efter at have leveret maskinen til modtageren er brugeren forpligtet til at kontrollere påhængsvognens tekniske tilstand - (engangsinspektion). Under købet skal brugeren informeres af sælgeren om metoden til brug af maskinen, risikoen ved at bruge den i modsætning til den tilsigtede anvendelse og metoden til at forbinde maskinen med drifts- og konstruktionsprincippet. Detaljerede oplysninger om overførslen kan findes i *GARANTIKORTET*.

#### inspektion af påhængsvognen efter levering

- Tjek færdigopbygning af maskinen i henhold til ordren.
- Kontroller afskærmningers og sikkerhedsudstyrs tekniske tilstand.
- Kontroller malingbelægningens tilstand, og check, om der er spor af korrosion.
- Tjek maskinen for skader som følge af forkert transport af maskinen til dens destination (buler, punkteringer, bøjninger eller brud på detaljer osv.).
- Kontroller lufttrykket i dækkene og korrekt spænding af hjulmøtrikkerne.
- Kontroller trækøjets tekniske tilstand og dets korrekte montering.

I tilfælde af opdagede uregelmæssigheder må du ikke samle og starte traileren. Oplyste mangler skal rapporteres direkte til sælgeren for at fjerne manglerne.

**BEMÆRK**

*Sælger er forpligtet til at starte traileren første gang i nærværelse af brugeren. Uddannelse fra forhandleren frigør ikke brugeren fra forpligtelsen til at læse indholdet af denne manual.*

### 4.1.3 KLARGØRING TIL DEN FØRSTE OPSTART, TESTSTART AF PÅHÆNGSVOGNEN

**ANVISNING**

*Alle serviceaktiviteter relateret til traileren er beskrevet mere detaljeret i denne manual.*

**Forberedelse til prøvekørsel**

- Læs indholdet af denne *BRUGERVEJLEDNING* og følg anbefalingerne deri.
- Juster trækstangens højde efter trækket på landbrugstraktoren.
- Udfør en visuel inspektion af maskinen i overensstemmelse med retningslinjerne i dette kapitel *KLARGØRING AF ANHÆNGEREN TIL HVERDAGSARBEJDE*.
- Tilslut maskinen til traktoren. immobilisere traktoren med parkeringsbremse,

**Prøvedrift**

- Kontroller alle trailers smøresteder, smør maskinen om nødvendigt i henhold til anbefalingerne i kapitel 5.
- Kontroller, om hjulene er spændt ordentligt.
- Dræneluftbeholderen i bremsesystemet.
- Sørg for, at de pneumatiske, hydrauliske og elektriske forbindelser i landbrugstraktoren overholder kravene, ellers skal traileren ikke tilsluttes.
- Tilslut påhængsvogn til traktor.
- Ved aktivering af de enkelte lamper, kontroller den korrekte drift af det elektriske system.



- Slip parkeringsbremsen. Lav en prøveførsel. Kontroller trailerens bremseevne under kørsel.
- Stop traktoren og sluk for motoren, immobiliser traktoren og traileren med parkeringsbremse.

Hvis der under testførslen opstår alarmerende symptomer, såsom:

- overdreven støj og unaturlige lyde fra gnidning af bevægelige dele
- utæt bremsesystem, lækage af hydraulikolie,
- forkert funktion af bremsecylindrene,
- andre fejl,

stop med at bruge anhængerens, indtil fejlen er afhjulpet. Hvis fejlen ikke kan fjernes, eller hvis fjernelsen af den kan annullere garantien, skal du kontakte salgsstedet for at afklare problemet eller reparere det.

#### **4.1.4 KLARGØRING AF ANHÆNGEREN TIL ARBEJDE**

##### **Anvendelsesområde for kontrolaktiviteter**

- Kontroller visuelt, om vejhjulene er korrekt oppustede. Hvis du er i tvivl, skal du kontrollere lufttrykket omhyggeligt.
- Kontroller trækøjets tekniske tilstand.
- Kontroller, at det elektriske system fungerer korrekt.
- Vurder den tekniske tilstand og fuldstændighed af beskyttelsesdæksler.
- Installer den trekantede markeringspladehøst af langsomt bevægelige køretøjer - hvis traileren køres på offentlige veje.
- Fold den udtrækkelige ramme ind, hvis traileren bevæger sig på offentlige veje.
-

**FARE**

*Uforsigtig og forkert brug og betjening af traileren og manglende overholdelse af anbefalingerne i denne betjeningsvejledning er farligt for ens helbred.*

*Anhængerens må ikke bruges af personer, der ikke har tilladelse til at køre landbrugstraktorer, inklusive børn og berusede personer.*

*Manglende overholdelse af principperne for sikker brug kan bringe operatørens og andres sundhed i fare.*

## 4.2 TILKOBLING OG FRAKOBLING AF TRAILEREN

Maskinen kan tilsluttes en landbrugstraktor, forudsat at alle tilslutninger (elektriske, hydrauliske og pneumatiske) og trækket på landbrugstraktoren overholder kravene fra producenten af maskinen. For at forbinde traileren til en traktor skal du udføre følgende handlinger under overholdelse af deres rækkefølge.

### Tilkobling

- ➔ Placer landbrugstraktoren foran påhængskøretøjets trækøje.
- ➔ Vend traktoren, træk traileren til det passende træk på traktoren, kontroller træklåsen, der beskytter maskinen mod utilsigtet frakobling.
- ➔ Hvis der anvendes en automatisk kobling i landbrugstraktoren, skal du sørge for, at tilkoblingen er afsluttet, og at trækstangen er fastgjort.
- ➔ Sluk for traktormotoren. Luk traktorens førerhus, og sikr den mod uautoriseret adgang.
- ➔ Tilslut bremsesystemets ledninger.
  - ⇒ Hvis anhængerens er udstyret med et dobbeltledningssystem, skal du først tilslutte den pneumatiske ledning, der er markeret med gul, med den gule stikdåse på traktoren og derefter den pneumatiske kanal, der er markeret med rød, med den røde stikdåse på traktoren.
  - ⇒ Hvis anhængerens er udstyret med et enkelt pneumatisk system, skal du tilslutte den pneumatiske ledning mærket sort med en sort stikkontakt i traktoren.

- ⇒ Hvis anhængerens er udstyret med et hydraulisk bremsesystem, skal du forbinde bremsesystemets ledning med det relevante hydrauliske stik i traktoren.
- ⇒ Hvis anhængerens er udstyret med et pneumatisk-hydraulisk system, skal du tilslutte de pneumatiske eller hydrauliske systemledninger og den elektriske sikkerhedsrør (hvis tilgængelig ved valg af bremsesystem). Tilslut de pneumatiske ledninger på samme måde som i tilfælde af et dobbeltledningssystem.
- ➔ Tilslut kablet til det elektriske belysningsystem.
- ➔ Kontroller og beskyt om nødvendigt kablerne mod slid eller andre mekaniske skader.
- ➔ Umiddelbart inden kørsel skal du fjerne klodsen under traileren og frigøre parkeringsbremsen.

Under drejning skal tilslutningsledningerne hænge løst og ikke vikle sig ind i maskinens bevægelige dele og traktoren.

## FARE



*Under tilkobling må der ikke være tilskuere mellem anhængerens og traktoren. Operatøren af landbrugstraktoren ved at forbinde maskinen skal være særligt forsigtige, når du arbejder og sørger for, at der ikke er på farezonen under koblingen.*

*Når du tilslutter de hydrauliske eller pneumatiske kanaler til traktoren, skal du sikre dig, at traktorens og traileren ikke er under tryk.*

*Sørg for tilstrækkelig udsyn ved tilslutning.*

*Når koblingen er afsluttet, skal du kontrollere sikkerheden ved stiftophængen.*



## BEMÆRK

*Det er forbudt at bruge en ineffektiv trailer.*

**FARE**

*Der skal udvises særlig forsigtighed, når traileren kobles fra traktoren. Sørg for god synlighed. Gå ikke mellem maskinen og traktoren, medmindre det er nødvendigt.*

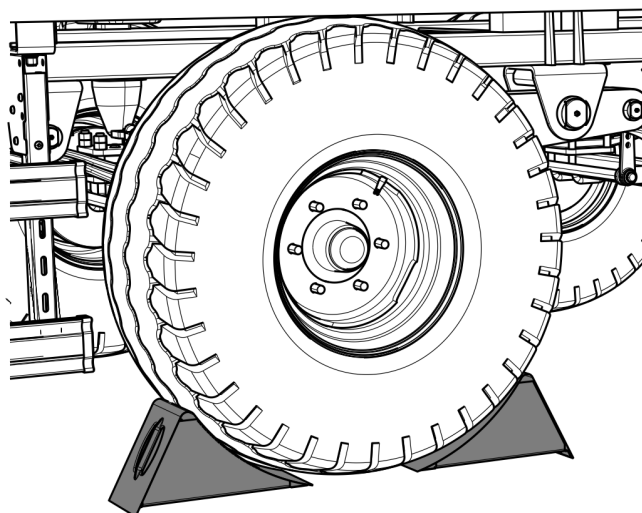
*Inden ledningerne og trækøjets afbrydelse frakobles, skal traktorens førerhus lukkes og sikres mod uvedkommende. Traktormotoren skal være slukket.*

*Afbryd ikke påhængsvognen, når den er lastet.*

**Frakobling**

For at frakoble traileren fra traktoren skal du udføre følgende handlinger under overholdelse af deres rækkefølge.

- ➔ Start traktoren med parkeringsbremse, sluk dens motor.
- ➔ Luk traktorens førerhus, og sikr den mod uautoriseret adgang.
- ➔ Anbring klodser under påhængskøretøjet for at forhindre, at det ruller væk.
- ➔ Afbryd den elektriske ledning.
- ➔ Frakobl bremsesystemets kanaler.



**FIGUR 4.1** Korrekt placering af kilerne

- ⇒ I tilfælde af et pneumatisk dobbeltledningssystem skal du først frakoble den røde ledning og derefter frakoble den gule ledning.
- ⇒ I tilfælde af et pneumatisk enkeltledningssystem skal frakobles ledningen markeret med sort.
- ⇒ I tilfælde af hydrauliske bremsesystemer skal den relevante ledning frakobles traktorens stik.
- ⇒ I tilfælde af hydraulisk-pneumatisk installation skal sikkerhedsanordningens elektriske ledning frakobles (hvis den findes i

bremsesystemet) og derefter de pneumatiske eller hydrauliske kanaler. Afbryd de pneumatiske ledninger som i tilfældet med et dobbeltledningssystem.

- ➔ Beskyt enderne af ledningerne med dæksler.
- ➔ Lås traktorophæng op, køр traktor væk.

## 4.3 INDLÆSNING OG SIKRING AF LASTEN

### 4.3.1 GENERELLE OPLYSNINGER OM INDLÆSNING

Landbrugsanhængerer er designet til at transportere afgrøder og landbrugsprodukter i form af baller eller pressede terninger inden for gården og på offentlige veje. Maskinen er også designet til at transportere afgrøder og landbrugsprodukter transporteret på paller og til at transportere sortimentet af skåret eller forarbejdet træ (trailerversion udstyret med stativer).

Påhængsvognen skal placeres for at køre ligeud og være forbundet med traktoren. Aflæsning bør kun finde sted, når traileren er placeret på et plant og stabilt underlag. Inden pålæsningen påbegyndes, skal du kontrollere stigernes tekniske tilstand og fastgørelse af skruer. Sørg for, at stolperne er strammet ordentligt. Kontroller de hydrauliske vægges tekniske tilstand, og vær særlig opmærksom på eventuelle lækager i cylindrene og det hydrauliske system. Det er forbudt at laste og køre en trailer med beskadigede stiger, stolper eller hydrauliske vægge. Det anbefales at bruge en læsser, transportør eller gaffeltruck til at aflæsse traileren. Hold en sikker afstand under af- og pålæsning. Hold tilskuere væk fra arbejdsområdet.

#### FARE



*Overbelastning af traileren, forkert lastning og sikring af lasten er den mest almindelige årsag til ulykker under transport.*

*Placeringen af lasten må ikke overbelaste trailers akselsystem.*

*Det er forbudt at transportere mennesker og dyr.*

*Under arbejdet skal du holde sikker afstand fra luftledninger.*

*Under til- og aflæsning skal tilskuere være forsigtige og holde sikker afstand fra farezoner.*

Lasten skal fordeles jævnt i længden og bredden af kassen for at sikre korrekt fordeling af akseltryk og korrekt stabilitet af traileren. Lasten må ikke stikke ud over lastplatformens omrids. Antallet af belastningslag afhænger af størrelsen på ballerne eller pressede terninger, deres fordeling på lasteplatformen og vægten. Den højde, der er tilladt i henhold til vejtrafikreglerne, og påhængskøretøjets maksimale belastningskapacitet må ikke overskrides. Når du lægger varer i paller eller paller, skal du være opmærksom på distributionen af dem på platformen. Paller skal sikres på en sådan måde, at de ikke kan glide frit på platformen. Det er forbudt at stable pallerne i lag. Indlæsning skal udføres af en person med passende autorisationer til at betjene udstyret (hvis nødvendigt).

### BEMÆRK



*Det er forbudt at overskride påhængsvognens tilladte bæreevne.*

*Belastningen på læsseplatformen skal fordeles jævnt og forsvarligt.*

*Under kørsel på offentlige veje skal den udtrækkelige ramme foldes.*

*Lasten skal arrangeres på en sådan måde, at den ikke trækker påhængskøretøjets stabilitet og ikke forhindrer kørsel.*

### 4.3.2 SIKRING AF LASTEN

Lasten (træstammer, pressede terninger, baller, paller eller kasse-paller) skal sikres ordentligt mod forskydning ved hjælp af remme med en spændemekanisme. Bælter kan fastgøres til følgende strukturelle elementer:

- venstre og højre platform sidemedlemmer,
- bagbjælke på gliderammen,
- transporthåndtag svejset til strengene,
- aflange konstruktionshuller i sidedelen af det profilerede gulv,
- øre svejset oven på stolpen.

Antallet af anvendte sikkerhedsforanstaltninger afhænger af lastemetoden, belastningstypen og størrelsen af lasten. Hvis transporten finder sted i skråninger og/eller i stærke vindstød, bør lastens højde være begrænset afhængigt af situationen.

Uanset hvilken type transporteret last, er brugeren forpligtet til at sikre den på en sådan måde, at lasten ikke kan bevæge sig frit og forårsage forurening af vejen.

På grund af de mange forskellige materialer, værktøjer, metoder til fæstning og sikring af gods er det ikke muligt at beskrive alle metoderne til lastning. Brug sund fornuft og din egen erfaring, når du arbejder. Trailerbrugeren er forpligtet til at gøre sig bekendt med reglerne for vejtransport og overholde deres anbefalinger.

### 4.3.3 VEDLIGEHOLDELSE AF HYDRAULISKE VÆGGE



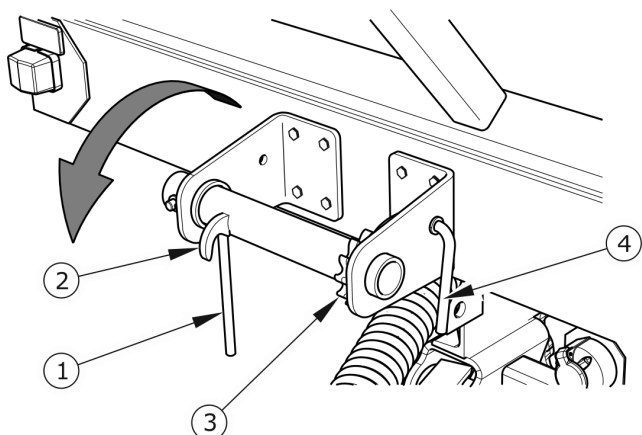
#### **BEMÆRK**

Begge ventilhåndtag skal betjenes samtidigt i en retning (indstil dem ikke i forskellige retninger - en til venstre og en til højre). Begge håndtag til venstre - venstre side fungerer; begge højre - højre. Du kan ikke håndtere to sider på samme tid, vælg en.

For at betjene de hydrauliske vægge bør man:

- Standse traktoren og anhængerens på fladt, plant underlag; vælg den side, hvorfra du vil indlæse / losse;
- Køre begge manifoldhåndtag i den ønskede retning
- Flytte væggen til side, og løft den derefter op;
- Lade/aflæse traileren;
- Sænke væggen, og trykke derefter på væggen.

### 4.3.4 SPÆNDER VEDLIGEHOLDELSE



**FIGUR 4.2** Højre spænder

(1) spændersarm, (2) monteringskrog, (3) låse, (4) udløsergreb

#### Omfang af aktiviteter

To spændere, der er boltet til rammens forreste bjælke, kan bruges til at sikre lasten (spænderen findes kun i T026M-trailerversionen som tilbehør).

Surringsstroppe eller reb skal installeres på den ene side til et fast konstruktionselement på traileren, f.eks. Fastgørelse af beslag på bagstigen og på den anden side til krogen i spænderen. Spænd bæltet ved at dreje armen i pilens retning.

For at fjerne remme eller reb skal du dreje håndtaget (1), indtil du kan frigøre armen (4). Slip håndtaget (4), og løs remmen.

## 4.4 TRANSPORTER AF LASTEN

Under rejsen skal du overholde vejtrafikreglerne, være fornuftig og forsigtig. De vigtigste retningslinjer for kørsel af en traktor med en påhængsvogn er vist nedenfor.

- Inden du går afsted, skal du sørge for, at der ikke er tilskuere, især børn, i nærheden af traileren eller traktoren. Sørg for tilstrækkelig synlighed.
- Sørg for, at påhængsvognen er korrekt fastgjort til traktoren, og at traktorens træk er ordentligt sikret.
- Påhængsvognen må ikke overbelastes, lasten skal fordeles jævnt, så den maksimalt tilladte akseltryk ikke overskrides. Overskridelse af køretøjets tilladte



bæreevne er forbudt og kan medføre beskadigelse af maskinen og kan også udgøre en trussel for traktor- og traileroperatøren eller andre trafikanter, når de kører på vejen.

- Den maksimale konstruktionshastighed og hastighed, der er specificeret i vejtrafikloven, må ikke overskrides. Kørehastigheden bør tilpasses de gældende vejforhold, påhængsvognens belastning, transporttype og andre forhold.
- Påhængsvognen, der er frakoblet traktoren, skal sikres ved at aktivere den med parkeringsbremsen og placere klodser under hjulene. Det er forbudt at efterlade traileren usikret. I tilfælde af nedbrud på maskinen skal du stoppe ved siden af vejen, ikke udgøre en trussel mod andre trafikanter og markere parkeringspladsen i overensstemmelse med vejtrafikreglerne.
- Ved kørsel på offentlige veje skal traileren være mærket med et langsomt bevægende køretøjsskilt på bagvæggen af lastboksen, hvis traileren er det sidste køretøj i gruppen.
- Traktorføreren er forpligtet til at udstyre anhængerens med en certificeret eller godkendt reflekterende advarselstrekant.
- Under kørslen skal du følge vejtrafikbestemmelserne, signalere retningsændring ved hjælp af retningsviserblinkere, holde rene og tage sig af den tekniske tilstand for belysnings- og signalinstallationer. Beskadigede eller mistede belysnings- og signalelementer skal straks repareres eller udskiftes med nye.
- Undgå hjulspor, fordybninger, grøfter eller kørsel i skråninger på vejene. Kørsel gennem sådanne forhindringer kan få traileren og traktoren til at vippe pludselig. Dette er især vigtigt, fordi tyngdepunktet for en trailer med en last (og især med en volumetrisk belastning) påvirker kørselssikkerheden negativt. At køre nær kanten af grøfter eller kanaler er farligt på grund af risikoen for jordskred under hjulene på traileren eller traktoren.
- Kørehastigheden bør reduceres i god tid inden sving eller ved kørsel på ujævnt eller skrånende terræn.
- Undgå skarpe sving under kørsel, især i skråninger.

**BEMÆRK**

*Kørsel med stor volumenbelastning gennem hjulspor, grøfter, skrån timer osv. Udgør en høj risiko for at vælte traileren. Vær særlig forsigtig.*

- Ved kørsel på offentlige veje skal den udtrækkelige ramme trækkes tilbage.
- Det skal huskes, at maskiners bremselængde øges betydeligt med stigningen i vægten af den transporterede last og stigningen i hastighed.
- Kontroller anhængerens opførsel under kørsel på ujævnt terræn, og juster hastigheden til terræn og vejforhold.
- Langvarig kørsel på skrån timer skaber risikoen for at miste bremseeffektivitet.

## 4.5 AFLÆSNING

Påhængsvognen skal placeres for at køre ligeud og være forbundet med traktoren. Aflæsning bør kun finde sted, når traileren er placeret på et plant og stabilt underlag.

**FARE**

*Sørg for, at ingen er i nærheden af lasten under losning.*

*Under arbejdet skal du holde sikker afstand fra luftledninger.*

*Ved aflæsning af langt tømmer skal du være forsigtig, da der er risiko for kollision med omgivende genstande.*

Det anbefales at bruge en læsser, transportør eller gaffeltruck til at aflæsse traileren. Ved arbejde skal du sørge for god synlighed og være yderst forsigtig. Immobiliser trailer og traktor med parkeringsbremse og sluk for traktormotoren. Placer klodser under traileren. Fjern alle fastgørelsesmidler (stroppe, reb osv.) umiddelbart før aflæsning. Aflæs traileren i henhold til almindeligt accepterede sundheds- og sikkerhedsregler. Hvis traileren er udstyret med hydraulisk hævede sidevægge, skal du sørge for, at lasten ikke presses mod sidevægsprofilerne før aflæsning. Før du løfter væggene, skal du flytte presselasten.

## 4.6 REGLER FOR BRUG AF DÆK

Ved arbejde med dæk skal traileren sikres mod at rulle ved at placere klodser under hjulene. Hjul kan kun tages af traileren, når den ikke er lastet.

- Reparationsarbejde på hjul eller dæk skal udføres af personer, der er uddannet og autoriseret til dette formål. Disse arbejder skal udføres med brug af passende valgte værktøjer.
- Kontroller, at vejhjulets møtrikker er tætte, skal udføres efter første brug af traileren, hver 2-3 timer i løbet af den første måned, maskinen er brugt, og derefter hver 30. timers kørsel. Hver gang alle aktiviteter skal gentages, hvis hjulet blev adskilt. Hjulmøtrikker skal strammes i overensstemmelse med anbefalingerne i kapitel 5 *VEDLIGEHOJDELSE*.
- Kontroller og vedligehold regelmæssigt det korrekte tryk i dækkene i overensstemmelse med instruktionerne (især efter en længere pause i ikke at bruge traileren).
- Dæktrykket skal også kontrolleres i løbet af hele dagen med intensivt arbejde. Det skal tages i betragtning, at en stigning i dæktemperaturen kan øge trykket med op til 1 bar. Med denne stigning i temperatur og tryk reducerer du belastning eller hastighed.
- Sænk aldrig trykket ved udluftning, hvis det stiger på grund af temperaturen.
- Dækventiler skal sikres med passende hætter for at undgå forurening.
- Overskrid ikke anhængerens maksimale hastighed.
- Hold en pause på mindst en time ved middagstid i løbet af en heldags arbejdscyklus.
- Overhold 30 minutters pauser for afkøling af dækkene efter kørsel 75 km eller efter 150 minutters kontinuerlig kørsel, alt efter hvad der kommer først.
- Beskadigede vejoverflader, pludselige og variable manøvrer og overdreven hastighed ved drejning bør undgås.

*KAPITEL*

**5**

---

**VEDLIGEHOELDELSE**

## 5.1 FORUDGÅENDE OPLYSNINGER

Når du bruger anhængerens, er det nødvendigt at kontrollere stadig dens tekniske tilstand og udføre vedligeholdelsesprocedurer, som holder maskinen i god teknisk stand. Derfor er brugeren af traileren forpligtet til at udføre alle de vedligeholdelses- og justeringsprocedurer, der er defineret af Producenten.



### **BEMÆRK**

*Reparationer i garantiperioden må kun udføres af autoriserede servicepunkter.*

Dette kapitel beskriver i detaljer procedurerne og omfanget af aktiviteter, som brugeren selv kan udføre. I tilfælde af uautoriserede reparationer, ændringer i fabriksindstillinger eller aktiviteter, som traileren ikke har betragtet som muligt at udføre, mister brugeren garantien.

## 5.2 DRIVAKSELSTØTTE

### 5.2.1 FORUDGÅENDE OPLYSNINGER

Arbejde relateret til reparation, udskiftning eller regenerering af elektriske systemkomponenter bør overdrages til specialiserede værksteder, der har den rette teknologi og kvalifikationer til at udføre denne type arbejde.

Brugerens forpligtelser er kun:

- styring og justering af spillet på hjulaksellejer
- hjulmontering og demontering, hjulspændingskontrol,
- kontrol og vedligeholdelse af lufttryk, vurdering af den tekniske tilstand for hjul og dæk.
- kontrol af bremsebelægningstykkelse,
- justering af mekaniske bremser.

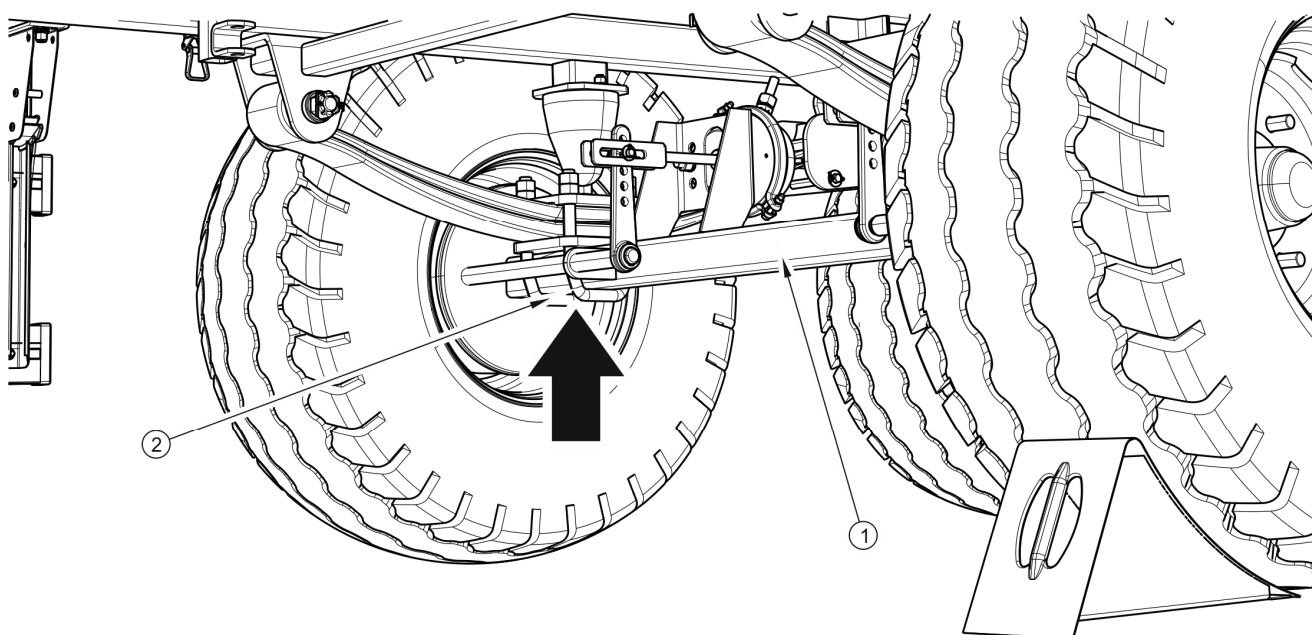
Aktiviteter relateret til:

- fedtændring i aksellejer,

- udskiftning af lejer, navforseglinger,
- udskiftning af bremsesko
- andre reparationer af akslen,

kan udføres af specialiserede servicestationer til køretøjer.

## 5.2.2 KONTROL AF HJULAKSELLEJESPIL



**FIGUR 5.1** Donkraftens støttepunkt

(1) hjulaksel, (2) U-bolt

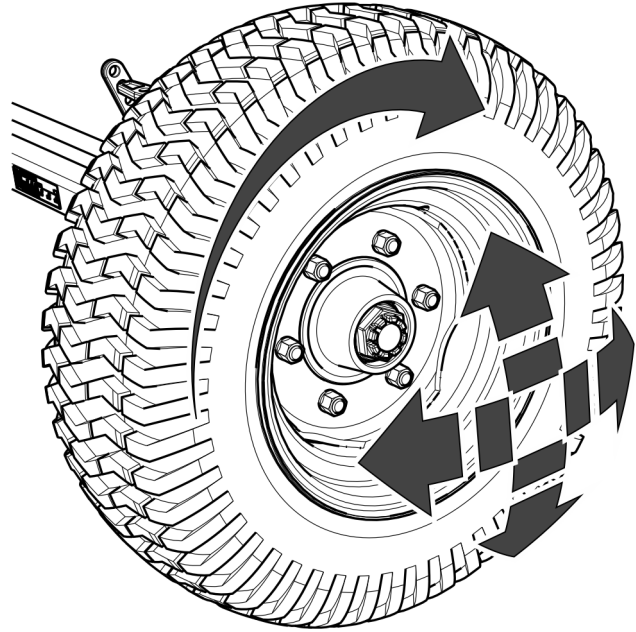
### Forberedende aktiviteter

- ➔ Træk anhængerens til traktoren, og immobiliser den sidste med parkeringsbremsen.
- ➔ Anbring traileren på hårdt og plant underlag.
  - ⇒ Indstil traktoren til at køre lige frem.
- ➔ Placer blokerende klodser under traileren, der ikke løftes. Sørg for, at påhængsvognen ikke ruller under inspektionen.
- ➔ Løft hjulet (modsat de stablede klodser).

- ⇒ Donkraften skal placeres på det sted, der er angivet med pilen på tegningen (5.1). Stikket skal være tilpasset selve maskinens vægt.

### Kontrol af hjulaksellejsepil

- ➔ Drej hjulet langsomt i to retninger, kontroller at bevægelsen er jævn, og at hjulet roterer uden overdreven modstand og papirstop.
- ➔ Drej hjulet, så det roterer meget hurtigt, og kontroller, at lejet ikke afgiver usædvanlige lyde.
- ➔ Hold hjulet over og under, og prøv at føle dig slap.
  - ⇒ Du kan bruge et håndtag placeret under rattet, hvor den anden ende hviler på jorden.
- ➔ Sænk donkraften, udskift klodsen, og gentag kontrollen for de resterende hjul.



**FIGUR 5.2** Kontrol af lejevøjde

### ANVISNING



*Et beskadiget navdæksel eller mangel på det vil medføre, at snavs og fugt trænger ind i navet, hvilket vil resultere i meget hurtigere slid på lejerne og navforseglingerne.*

*Lejernes levetid afhænger af påhængsvognens driftsforhold, belastning, køretøjshastighed og smøreforhold.*

Hvis spillet er synligt, skal lejerne justeres. Unaturlige lyde fra lejet kan være tegn på overdrevenslid, forurening eller beskadigelse. I dette tilfælde skal lejet sammen med tætningsringene udskiftes med nye (hvis de ikke er egnede til videre drift) eller rengøres og smøres igen.

## OVERSIGT



*Kontrol af hjulaksellejesspil:*

- *efter at have kørt de første 1.000 km,*
- *mod intensiv brug af anhængerens*
- *hver 6. måned i brug eller hver 25.000 km.*

Kontroller navdækslets tilstand, udskift det om nødvendigt med et nyt. Inspektion af lejeløshed må kun og udelukkende udføres, når traileren er fastgjort til traktoren. Maskinen kan ikke læsses.

## FARE



*Inden du påbegynder arbejdet, skal du læse donkraftens manual og følge producentens anbefalinger.*

*Støtten skal være stabilt understøttet på jorden og hjulakslen.*

*Sørg for, at traileren ikke ruller, når du kontrollerer, at hjulaksellejer er løse.*

## 5.2.3 JUSTERING AF HJULAKSELLEJESPIL

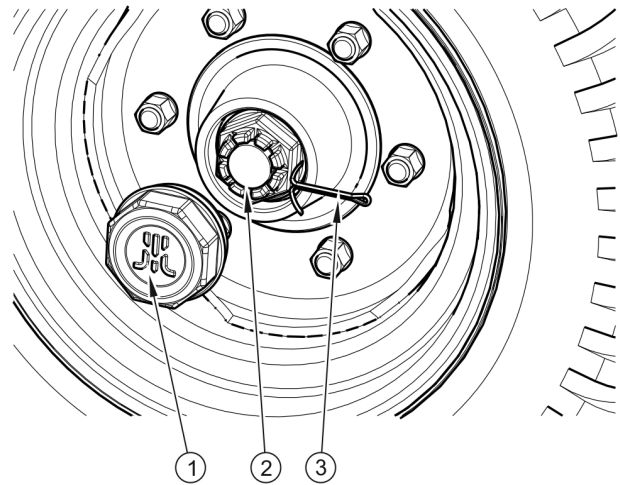
Hjulet skal dreje jævnt uden papirstop og ingen mærkbar modstand. Justering af lejeløshed må kun udføres, når påhængsvognen ikke er lastet og er fastgjort til traktoren.

Sørg for, at traileren er korrekt sikret og ikke ruller, når du fjerner hjulet.

- ➔ Fjern navdækslet (1), figur (5.3).
- ➔ Fjern spalttestiften (3), der fastgør den støbte møtrik (2).



- ➔ Stram den kastillerede møtrik for at fjerne spillet.
- ➔ Hjulet skal rotere med en let modstand.
- ➔ Skru møtrikken af (ikke mindre end 1/3 omgang) for at dække den nærmeste møtrikspor med hullet i hjulakseljournalen. Hjulet skal dreje uden overdreven modstand.
- ➔ Møtrikken må ikke være for tæt. Det anbefales ikke at bruge for meget tryk på grund af forringelsen af lejernes driftsforhold.
- ➔ Fastgør den støbte møtrik med en spaltstift, og monter navdækslet (1).
- ➔ Bank let på navet med en gummi- eller træhammer.



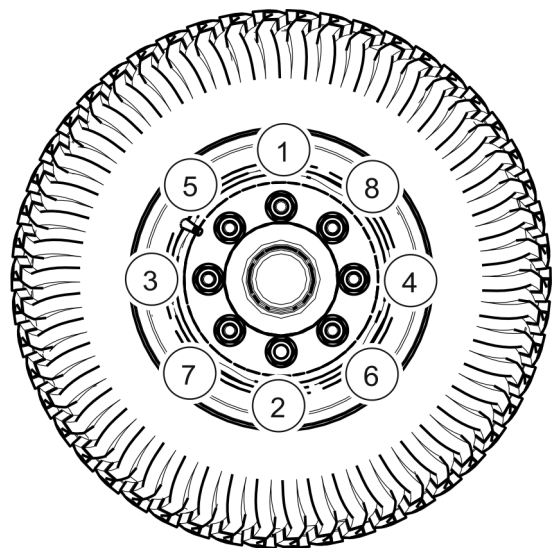
**FIGUR 5.3** Spiljustering

(1) navdæksel, (2) borgmøtrik, (3) spaltstift

## 5.2.4 HJULMONTERING OG DEMONTERING, HJULSPÆNDINGSKONTROL

### Fjernelse af hjulet

- ➔ Anbring klodser under hjulet, der ikke afmonteres.
- ➔ Sørg for, at traileren er korrekt sikret og ikke ruller, når du fjerner hjulet.
- ➔ Løsn hjulmøtrikkerne i overensstemmelse med rækkefølgen på billedet (5.4).
- ➔ Anbring donkraften, og løft traileren.
  - ⇒ Den anvendte donkraft skal have den passende bæreevne og skal også

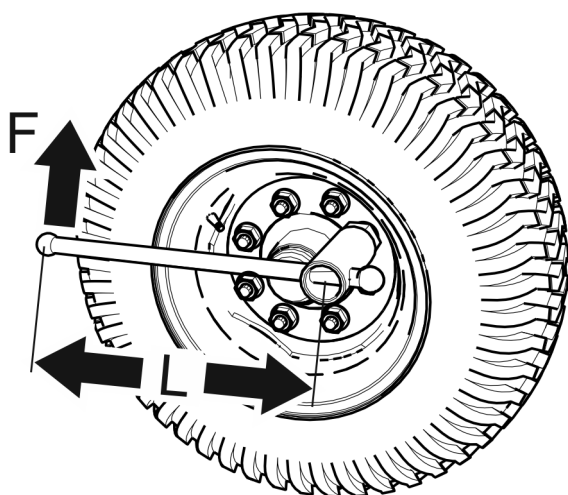


**FIGUR 5.4** Sekvensen for at skrue ud og stramme møtrikkerne

være teknisk effektiv.

- ⇒ Donkraften skal placeres på en jævn, hård overflade, der forhindrer den i at synke ned eller glide ned under drift.
- ⇒ Brug, om nødvendigt, korrekt valgte underlag til formålet at forhindre donkraften i at synke ned i jorden.

➔ Fjern hjulet.



*M18x1.5 - 270 Nm*

**FIGUR 5.5** *Strammingsmetode*

*(F) - vægten af den person, der strammer hjulet, (L) skruenøgles armlængde*

### Hjulmontering

- ➔ Rengør hjulakselstifter og møtrikker mod forurening.
  - ⇒ Smør ikke gevindene på møtrikken og stiften.
- ➔ Kontroller stifters og møtrikers tekniske tilstand, udskift om nødvendigt.
- ➔ Sæt hjulet på navet, stram møtrikkerne på en sådan måde, at fælgen klæber nøjagtigt til navet.
- ➔ Sænk traileren, stram møtrikkerne i henhold til det anbefalede drejningsmoment og den givne rækkefølge.

### Stramning af møtrikker

Møtrikkerne skal strammes gradvist diagonalt (i flere trin, indtil det krævede tilspændingsmoment opnås) ved hjælp af en momentnøgle. I mangel af momentnøgle kan en almindelig skruenøgle bruges. Nøglen (L) figur (5.5) skal vælges i henhold til vægten af den

person (F), der strammer møtrikken. Det skal huskes, at denne metode til tilspænding ikke er så nøjagtig som at bruge en momentnøgle. Møtrikkerne skal kontrolleres med de intervaller, der er angivet i nedenstående tabel. Aktiviteterne skal gentages hver gang, hvis traileren er demonteret.

## OVERSIGT



*Kontrol af tætheden af hjulakslens hjul:*

- *Efter første brug af anhængerens (engangskontrol),*
- *Hver 2-3 timers kørsel (i den første måned, hvor traileren bruges).*
- *Hver 30. timers trailerkørsel.*
- *Alle trin skal gentages, hvis hjulet blev fjernet.*



## ANVISNING

*Hjilmøtrikker skal strammes med et moment på 270 Nm - møtrikker M18x1,5.*

**TABEL 5.1** Valg af nøglearms længde

HJULSPÆNDINGSMOMENT	KROPSVÆGT (F)	ARM LÆNGDE (L)
[Nm]	[kg]	[m]
270	90	0.30
	77	0.35
	67	0.40
	60	0.45

**BEMÆRK**

Vejhjulsmøtrikker må ikke strammes med slagnøgler på grund af risikoen for at overskride det tilladte tilspændingsmoment, hvilket kan resultere i, at forbindelsesgevindet brydes eller navstiften brydes.

Den største tilspændingsnøjagtighed opnås med en momentnøgle. Før arbejdet påbegyndes, skal du sikre dig, at den korrekte momentværdi er indstillet.

## 5.2.5 STYRING LUFTRYK, VURDERING AF DEN TEKNISKE TILSTAND FOR DÆK OG STÅLFÆLGE

**ANVISNING**

Dæktryksværdien er angivet på informationsmærkaten på fælgen eller på rammen over maskinhjulet.

Dæktrykket skal kontrolleres hver gang efter skift af hjul og mindst en gang om måneden. I tilfælde af intensiv brug anbefales det at kontrollere lufttrykket oftere. Traileren skal aflæsses i løbet af dette tidsrum. Kontrollen skal udføres inden kørsel, når dækkene ikke er varme eller efter længere stop på maskinen.

**FARE**

Beskadigede dæk eller fælge kan forårsage en alvorlig ulykke.

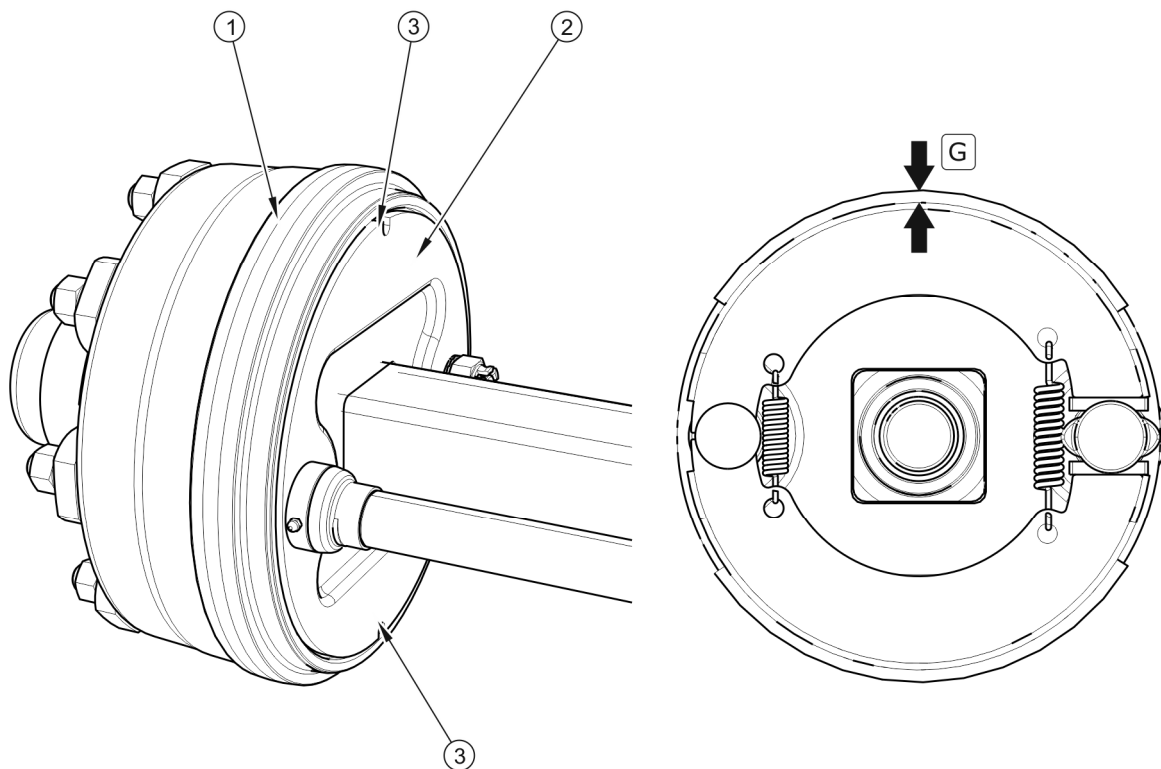
Når du kontrollerer trykket, skal du også være opmærksom på den tekniske tilstand for fælge og dæk. Du bør se nærmere på dæks sideflader, kontrollere slidbanens tilstand. I tilfælde af mekanisk beskadigelse skal du kontakte det nærmeste dækservicecenter og sørge for, at defekten i dækket kvalificerer det til udskiftning. Fælge skal inspiceres for deformation, materialesprækker, revner i svejsninger, korrosion, især inden for svejsninger og i stedet for kontakt med dækket.



## OVERSIGT

- Hver 1 måned brug.
- Hver 1. uge i tilfælde af intensiv brug.

## 5.2.6 KONTROL AF BREMSEBELÆGNINGSTYKKELSE



**FIGUR 5.6** Kontroller bremsebelægningerne

(1) bremsetromle, (2) skive, (3) inspektionshuller, (G) foringstykkelse

Under brug af påhængsvognen udsættes friktionsbelægninger til tromlebremser for slid. I dette tilfælde skal de komplette bremsesko udskiftes med nye. Overdreven slid på bremsesko er en tilstand, hvor tykkelsen af bremsebelægningerne limet eller nittet på stålkonstruktionerne på bremseskoene overstiger minimumsværdien og manifesteres ved en forlængelse af cylinderstemplets slaglængde. Kontroller bremsebelægningens tekniske tilstand gennem inspektionsåbninger (3) - figur (5.5).

**ANVISNING**

*Bremsebelægningens mindste tykkelse er 2 mm.*

**OVERSIGT**

*Foringstykkelsen skal kontrolleres hver 6. måned.*

## 5.2.7 JUSTERING AF MEKANISKE BREMSER

### Forudgående oplysninger

Betydeligt slid på bremsebelægninger medfører en forøgelse af slaglængden på bremsecylinderens stempelstang og forringelse af bremseeffektiviteten.

**ANVISNING**

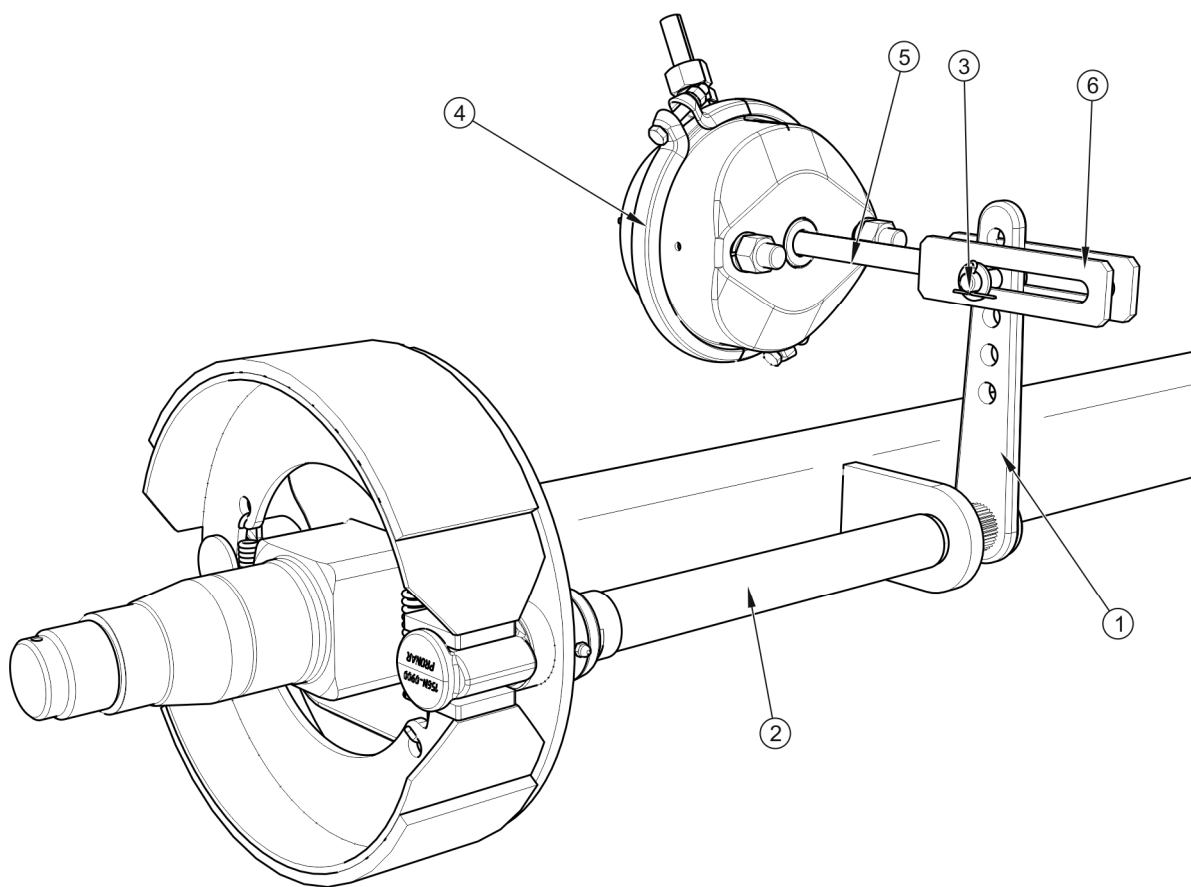
*Stempelstangens korrekte slag skal være i området 25-45 mm.*

Under bremsning skal stempelstangens slag være inden for det specificerede driftsområde, og vinklen mellem stempelstangen og ekspanderarmen skal være ca. 90 ° - se figur (5.7).

**BEMÆRK**

*Forkert justeret bremse kan få bremseskoene til at gnide mod tromlen, hvilket kan resultere i hurtigere slid på bremsebelægningerne og/eller overophedning af bremsen.*

Bremsekraften aftager også, når bremsecylinderstemplets (5) virkningsvinkel er utilstrækkelig - figur (5.6) i forhold til ekspanderarmen (1). For at opnå den optimale mekaniske driftsvinkel skal stempelstangsgaflen (6) monteres på ekspanderarmen (1) på en sådan måde, at driftsvinklen er ca. 90°.



**FIGUR 5.7** Konstruktion af luftakslen på drivakslen

(1) ekspansionsarm, (2) ekspanderaksel, (3) gaffelstift, (4) bremsecylinder, (5) cylinderstang, (6) cylindergaffel

**TABEL 5.2** Driftsdata for den pneumatiske aktuator

AKTUATORENS NOMINELLE SLAG L [mm]	MINIMUM AKTUATORSLAG $L_{\text{MIN}}$ [mm]	AKTUATORENS MAKSIMALE SLAGLÆNGDE $L_{\text{MAKS}}$ [mm]
75	25	45



**OVERSIGT**

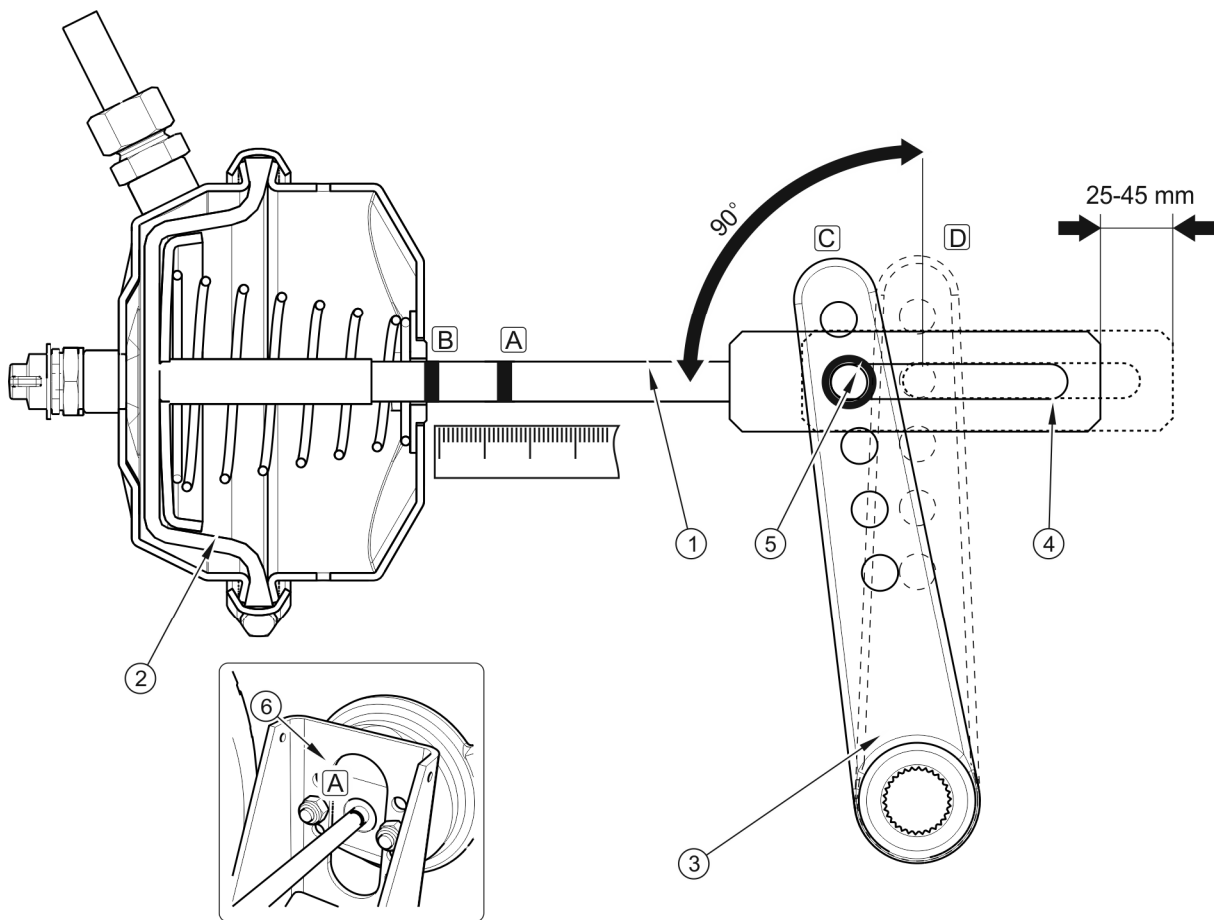
- *Kontroller bremsens tekniske tilstand hver 6. måned.*

Styringen består i at måle forlængelseslængden af hver stempelstang, mens den bremses ved stilstand. I tilfælde af at stempelstangens slag overstiger den maksimale værdi (45 mm), skal systemet justeres.

### Omfang af vedligeholdelsesaktiviteter

- ➔ Tilslut påhængsvogn til traktor.
- ➔ Sluk for traktormotoren, og fjern tændingsnøglen.
- ➔ Immobilisere traktoren med parkeringsbremse.
- ➔ Sørg for, at traileren ikke er bremsat.
- ➔ Fastgør traileren med hjulklodser.
- ➔ På aktuatorens stempelstang (1) markeres positionen for den maksimale tilbageatrækning af stempelstangen med en linje (A) - figur (5.7).
- ➔ Tryk på traktorens bremsepedal, marker med en linje (B) positionen for stempelstangens maksimale forlængelse.
- ➔ Mål afstanden mellem linjerne (A) og (B). Hvis stempelstangens slaglængde ikke ligger inden for det korrekte arbejdsområde, skal ekspanderarmen justeres.
- ➔ Fjern cylindergaffeltappen.
- ➔ Læg mærke til eller marker cylinderens gaffels (4) originale position (5) i hullet i ekspanderarmen (3).
- ➔ Kontroller, at aktuatorens stempelstang bevæger sig frit og i det fulde nominelle område.
- ➔ Kontroller, om aktuatorens ventilationshuller ikke er tilstoppet med urenheder, og at der ikke er vand eller is inde. Kontroller aktuatorens korrekte montering.
- ➔ Rengør aktuatoren, afrimning om nødvendigt, og fjern vandet gennem de tilstoppede åbninger. Hvis der findes skader, skal du udskifte aktuatoren med en ny. Når aktuatoren installeres, skal den oprindelige position holdes i forhold til beslaget (6).
- ➔ Fjern snapringen, der fastgør ekspanderarmen.





**FIGUR 5.8** Princippet om justering af luftbremsen

(1) aktuatorstempelstang, (2) aktuormembran, (3) ekspanderarm, (4) aktuatorgaffel, (5) gaffelstift position, (6) aktuatorbeslag, (A) markering på stemplet stang i position uden bremsning, (B) markøren på stempelstangen i fuld bremseposition, (C) armen i ubremsende position, (D) armen i fuld bremsestilling

- ➔ Flyt ekspanderarmen, så det markerede ekspanderarmhul falder sammen med cylindergaffelåbningen
  - ⇒ Under justering skal membranen (2) hvile mod aktuatorens bagvæg - se figur (5.7).
- ➔ Installer stempelstangens gaffelstift, skiver og fastgør stiftens splintstifter.
- ➔ Gentag justeringstrinene på den anden cylinder på den samme aksel.
- ➔ Træk bremsen.
- ➔ Tør tidligere mærker af, og mål stempelstangens slag igen.

- ➔ Hvis stempelstangens slaglængde ikke er inden for det korrekte arbejdsområde, gentages justeringen.

### OVERSIGT



- Hver 6. måned.
- Efter reparation af bremsesystemet.
- I tilfælde af ujævn bremsning af anhængerhjulene.

### BEMÆRK



*Positionerne for fastgørelse af bremsecylinderen i beslagets huller og cylinderbolten i ekspanderarmen er bestemt af producenten og kan ikke ændres.*

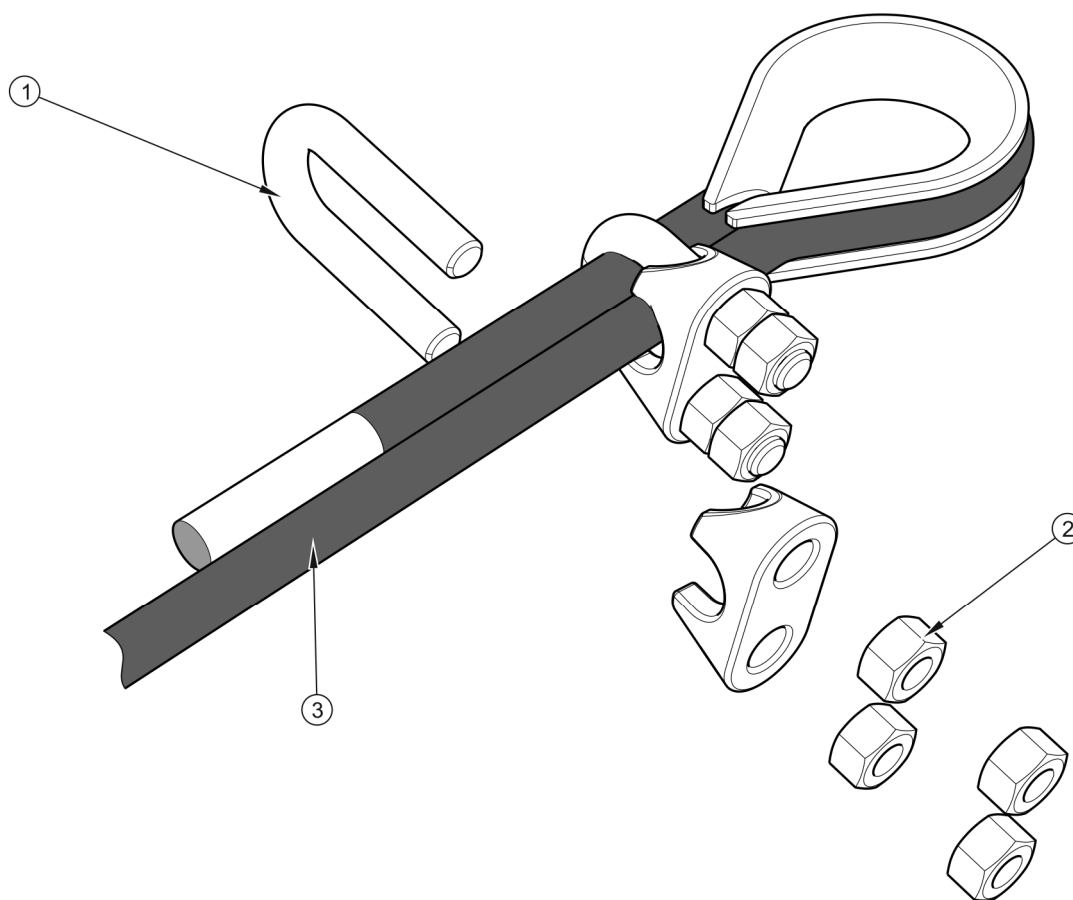
*Hver gang du fjerner stiften eller aktuatoren, anbefales det at markere stedet for den originale fastgørelse.*

## 5.2.8 UDSKIFTNING OG JUSTERING AF PARKERINGSBREMSEKABELS SPÆNDING

Korrekt drift af parkeringsbremsen afhænger af effektiviteten af akselbremserne og den korrekte spænding af bremsekablet.

### Udskiftning af parkeringsbremsekablet

- ➔ Tilslut påhængsvogn til traktor. Anbring maskinen og traktoren på et plant underlag.
- ➔ Sikre traileren mod at rulle ved at placere klodser under hjulene. Immobiliser traktoren med parkeringsbremsen.
- ➔ Løsne møtrikkerne (2) på kabelklemmerne, og fjern kablet.
- ➔ Smør parkeringsbremseskruemekanismen og stifterne på kabelstyringsrullerne - se kapitel *SMØRING*
- ➔ Installer nyt kabel, juster kabelspænding.



**FIGUR 5.9** Installation af parkeringsbremsekablet

(1) U-formet klemme, (2) klemmemøtrikker, (3) håndbremsekabel

### Udskiftning og justering af parkeringsbremsekabels spænding

- ➔ Tilslut påhængsvogn til traktor. Anbring maskinen og traktoren på et plant underlag.
- ➔ Sikre traileren mod at rulle ved at placere klodser under hjulene. Immobiliser traktoren med parkeringsbremsen.
- ➔ Fjern håndbremsemekanismen så langt som muligt.
- ➔ Løsn alle møtrikker (2) - figur (5.8) håndbremsekabelklemmerne på siden af bremsemekanismen.
- ➔ Stram kablet og skru klemmerne.

Parkeringsbremsekablets længde skal vælges, så når arbejds- og parkeringsbremsen frigøres helt, vil kablet være løst og hænge 1 - 2 cm.

**BEMÆRK**

*Parkeringsbremsekabelklemmerne skal monteres som vist i figur (5.8), dvs. klemklemmen (2) skal monteres på siden af den kortere del af bremsekablet. Spænd møtrikkerne med det drejningsmoment, der er angivet i tabellen TILSPÆNDINGSMOMENTER TIL BOLTFØJER*

Justering af parkeringsbremsekabelspændingen skal udføres i tilfælde af:

- kabelstrækning,
- at løsne af parkeringsbremsekabelklemmer,
- efter justering af akselbremsen,
- efter reparationer i akselbremsesystemet,
- efter reparationer i parkeringsbremsesystemet.

Inden justeringen påbegyndes, skal du sørge for, at hjulakselbremsen er korrekt justeret og fungerer rigtigt.

**OVERSIGT**

- Hver 12. måned.

## 5.3 VEDLIGEHOLDELSE AF DET PNEUMATISKE SYSTEM

### 5.3.1 FORUDGÅENDE OPLYSNINGER

Arbejde i forbindelse med reparation, udskiftning eller regenerering af systemkomponenter (bremsecylindre, ledninger, kontrolventil, bremsekraftregulator osv.) bør overdrages til specialiserede værksteder, der har den rette teknologi og kvalifikationer til denne type arbejde.

Brugerens forpligtelser i forbindelse med driften af det pneumatiske system omfatter kun:

- kontrol af installationens tæthed og visuel inspektion af installationen,

- rengøring af luftfiltre,
- dræning af lufttank,
- rengøring af afløbsventilen,
- rengøring og vedligeholdelse af pneumatiske ledningsforbindelser.

**FARE**

*Det er forbudt at bruge en anhænger med et ineffektivt bremsesystem.*

## 5.3.2 LÆKAGEKONTROL

### Kontrol af tæthed ved pneumatiske installationer

- ➔ Tilslut påhængsvogn til traktor. Anbring maskinen og traktoren på et plant underlag.
- ➔ Sikre traileren mod at rulle ved at placere klodser under hjulene. Traktoren og påhængsvognen skal immobiliseres med parkeringsbremsen.
- ➔ Start traktoren for at tilføre luft i traileren bremsesystemtank.
  - ⇒ I enkeltledningssystemer skal lufttrykket være mellem 5,8 og 6,5 bar.
  - ⇒ I dobbeltledningssystemer skal lufttrykket være ca. 6,5 bar.
- ➔ Sluk for traktormotoren.
- ➔ Kontroller systemelementerne med frigivet traktorbremsepedal.
  - ⇒ Vær særlig opmærksom på forbindelsespunkterne på kanaler og bremsecylindre.
- ➔ Gentag systemkontrollen med trukket traktorbremsepedal.
  - ⇒ En anden persons hjælp er påkrævet.

I tilfælde af lækage flyder trykluft uden for de beskadigede områder med en karakteristisk hvæsende lyd. Systemlækage kan detekteres ved at belægge de kontrollerede elementer med en vaskevæske eller et skummende præparat, der ikke vil påvirke systemelementerne aggressivt. Det anbefales at bruge kommercielt tilgængelige lækagedetekteringsmidler.

Beskadigede elementer skal udskiftes med nye eller sendes til reparation. Hvis der er en lækage i forbindelsesområdet, kan brugeren stramme forbindelsen alene. Hvis der stadig strømmer luft ud, skal du udskifte forbindelsesdelene eller tætningen med nye.



### OVERSIGT

- *Efter at have kørt det første 1.000 km.*
- *Hver gang efter reparation eller udskiftning af systemkomponenter.*
- *Hver 12. måned.*

## 5.3.3 INSTALLATIONSOVERSIGT

Under kontrol af tætheden skal du desuden være opmærksom på systemkomponenternes tekniske tilstand og grad af renhed. Kontakt med pneumatiske ledninger, tætninger osv. med olie, fedt, benzin osv. kan forårsage skade eller fremskynde ældningsprocessen. Kinkede, permanent deformerede, afskårne eller flossede kabler bør kun udskiftes.

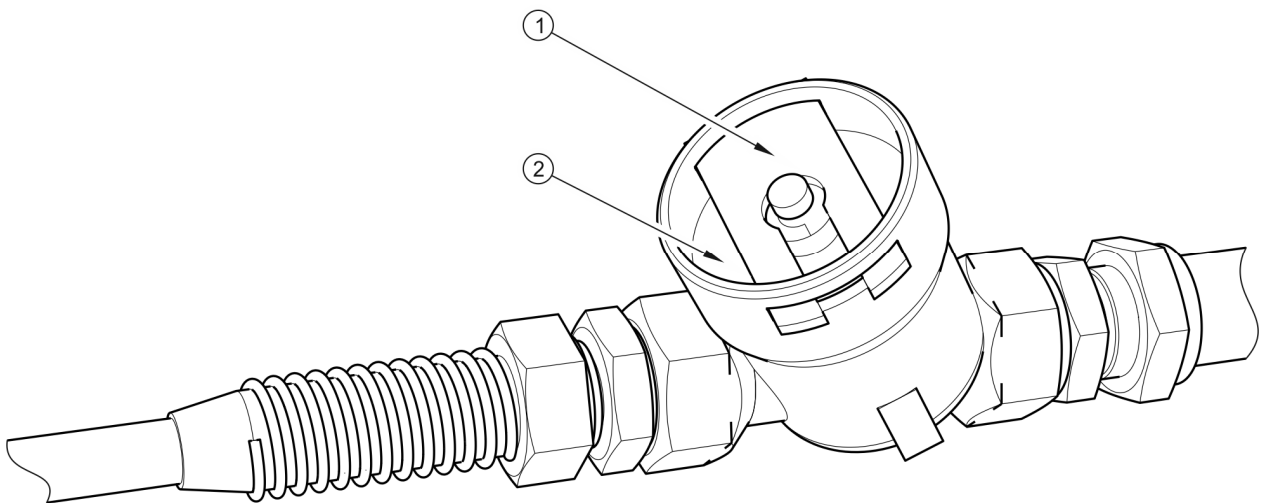


### OVERSIGT

- *Hver gang under lækagekontrollen.*

## 5.4 RENGØRING AF LUFTFILTRE

Afhængigt af trailerens arbejdsvilkår, men ikke mindre end en gang om tre måneder, skal luftfilterindsatser, som er placeret i pneumatiske systemtilslutningsledninger, tages ud og renses. De kan genbruges og kan kun udskiftes, medmindre de er mekanisk beskadigede.

**FIGUR 5.9** Luftfilter

(1) sikkerhedsbolt, (2) filterdæksel

**FARE**

*Før fortsættelse med at demontere filteret, skal du reducere trykket i forsyningsledningen. Mens du adskiller filterskydeporten, skal du holde dækslet med den anden hånd. Vend filterdækslet væk fra dig.*

**Omfang af vedligeholdelsesaktiviteter**

- ➔ Aflast trykket i forsyningsledningen.
  - ⇒ Trykreduktion i ledningen kan udføres ved at trykke hovedet på den pneumatiske forbindelse så langt det går.
- ➔ Træk filterlåsen (1) ud.

**OVERSIGT**

- Hver 3. måned.

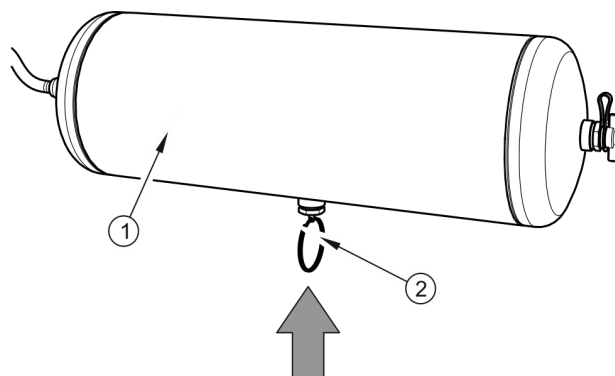
- ➔ Hold filterdækslet (2) med den anden hånd. Efter fjernelse af låsen skubbes dækslet ud af fjederen, der er placeret i filterhuset.

- ➔ Indsatsen og filterhuset skal vaskes grundigt og blæses igennem med trykluft. Montering skal ske i omvendt rækkefølge.

## 5.4.1 DRÆNING AF LUFTTANKEN

### Omfang af vedligeholdelsesaktiviteter

- ➔ Sving udløbsventilens spindel (2), der er placeret i bunden af tanken (1), ud.
- ➔ Trykluft i reservoiret fjerner vandet udad.
- ➔ Efter frigivelse af spindlen skal ventilen automatisk lukke og stoppe luftstrømmen fra tanken.
- ➔ Hvis ventilspindlen ikke ønsker at vende tilbage til sin position, skal hele afløbsventilen skrues ud og rengøres eller udskiftes med en ny (hvis den er beskadiget) - se kapitel *RENGØRING AF AFLØBSVENTILEN*.



**FIGUR 5.10** Tanks dræning

(1) lufttank, (2) afløbsventil

## 5.4.2 RENGØRING AF AFLØBSVENTILEN



### FARE

*Udluft luftbeholderen, før aftapningsventilen fjernes.*

### Omfang af vedligeholdelsesaktiviteter

- ➔ Aflast fuldstændigt trykket i luftbeholderen.
  - ⇒ Trykket i tanken kan reduceres ved at aflede afløbsventilens spindel.
- ➔ Skru begge ventiler af.
- ➔ Rengør og blæs med trykluft.
- ➔ Udskift kobberpakningerne.



- ➔ Skru ventiler i, fyld tanke med luft, kontroller tæthed.



### OVERSIGT

- *Hver 12. måned (inden vinterperioden).*

## 5.4.3 RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE AF PNEUMATISKE LEDNINGSFORBINDELSER



### FARE

*Defekte og beskidte trailertilslutninger kan medføre, at bremsesystemet ikke fungerer korrekt.*

Et beskadiget stikhus skal udskiftes. Hvis dækslet eller pakningen er beskadiget, skal disse elementer udskiftes med nye, operationelle. Kontakt med pneumatiske forbindelsespakninger med olie, fedt, benzin osv. Kan beskadige dem og fremskynde ældningsprocessen.

Hvis traileren ikke kobles fra traktoren, skal forbindelserne beskyttes med dæksler eller anbringes i deres udpegede stikkontakter. Før vinterperioden anbefales det at bevare pakningen med præparater beregnet til dette formål (f.eks. silikonsmøremidler til gummielementer).

Hver gang inden du tilslutter maskinen, skal du kontrollere den tekniske tilstand og renhedsgraden for tilslutningerne og stikkene på landbrugstraktoren. Om nødvendigt rengøres eller repareres traktorens stikkontakter.



### OVERSIGT

- *Hver gang inden tilslutning til traktoren.*

## 5.5 VEDLIGEHOJDELSE AF DET HYDRAULISKE SYSTEM

### 5.5.1 FORUDGÅENDE OPLYSNINGER

Arbejde relateret til reparation, udskiftning eller regenerering af elektriske systemkomponenter bør overdrages til specialiserede værksteder, der har den rette teknologi og kvalifikationer til at udføre denne type arbejde.



#### ANVISNING

*Hydrauliksystemet kræver ikke udluftning under normal trailerdrift.*

Brugerens forpligtelser i forbindelse med drift af hydrauliske systemer inkluderer kun:

- kontrol af installationens tæthed og visuel inspektion af installationen,
- kontrol af den tekniske tilstand af hydrauliske stik.

### 5.5.2 KONTROL AF TÆTTET FOR DEN HYDRAULISKE INSTALLATION

#### Omfang af vedligeholdelsesaktiviteter

- ➔ Tilslut påhængsvogn til traktor.
- ➔ Tilslut hydrauliksystemets ledninger til løftevægge i overensstemmelse med anbefalingerne i brugervejledningen.
- ➔ Rengør koblinger og hydrauliske cylindre.
- ➔ Start traktoren, og hæv og sænk begge sidevægge flere gange. Lad aktuatorerne være i deres udvidede position.
- ➔ Sluk for traktormotoren, og kontroller de hydrauliske cylindre.

I tilfælde af bekræftelse af oliering på kroppen af hydraulikcylinderen, skal du kontrollere lækagens art. Når cylinderen er trukket helt ud, skal du kontrollere tætningerne. Minimum lækager er tilladt med symptomer på "svedtendens", men i tilfælde af at der opdages lækager i form af "dråber", skal du stoppe med at bruge traileren. Hvis der er lækage ved

tilslutningerne, skal du stramme forbindelsen. Hvis lækagen ved forbindelserne ikke er elimineret, skal du udskifte slange, nippel og tætninger (afhængigt af lækage placering).



### OVERSIGT

- *Efter den første uges brug.*
- *Hver 12. måned.*

## 5.5.3 KONTROL AF DEN TEKNISKE TILSTAND AF HYDRAULISKE STIK

Hydrauliske koblinger skal være teknisk effektive og holdes i ordentlig renhed. Hver gang inden tilslutning, skal du sørge for, at stikkene i traktoren holdes i god stand. Traktorens og trailers hydrauliske systemer er følsomme over for tilstedeværelsen af faste forureninger, som kan beskadige nøjagtige systemkomponenter.



### OVERSIGT

- *Hver gang inden tilkobling af anhænger til traktoren.*

## 5.5.4 UDSKIFTNING AF HYDRAULIKSLANGER



### OVERSIGT

- *Hvert 4. år.*

Gummihydrauliske ledninger skal udskiftes hvert 4. år, uanset deres tekniske tilstand. Denne aktivitet skal overdrages til specialiserede værksteder.

## 5.6 SMØRING

Påhængsvognsmøring skal udføres ved hjælp af en manuel eller fodbetjent fedtpistol fyldt med anbefalet smøremiddel. Fjern alt fedt og anden forurening, inden arbejdet påbegyndes. Efter arbejdet skal du tørre overskydende fedt af.

Udskiftning af fedt i hjulaksellejer skal overdrages til specialiserede servicepunkter udstyret med passende værktøj. I overensstemmelse med anbefalinger fra akselabrikanten skal hele navet adskilles, lejerne og de enkelte tætningsringe skal fjernes. Efter grundig vask og inspektion skal de smurte elementer installeres. Om nødvendigt udskiftes lejerne og tætningerne med nye. Smøring af hjulaksellejer skal udføres mindst en gang hvert 2. år.

**TABEL 5.3** Smøreplan

NR.	SMØREPUNKT	ANTAL SMØRESTEDER	TYPE SMØREMIDDEL	FREKVENNS
1	Hjullejer	12	A	24M
2	Stangens trækøje	1	B	14D
3	Håndbremsemekanisme	1	A	6M
4	Håndbremsekabelstyreaksel	2	A	6M
5	Ekspanderakselens glidebusk	6	A	3M
6	Trækstang	2	B	3M
7	Fjedre	6	C	3M
8	Ophængningsfjeder glidende overflader	6	B	1M
9	Ophængningsfjederstift	6	B	1M

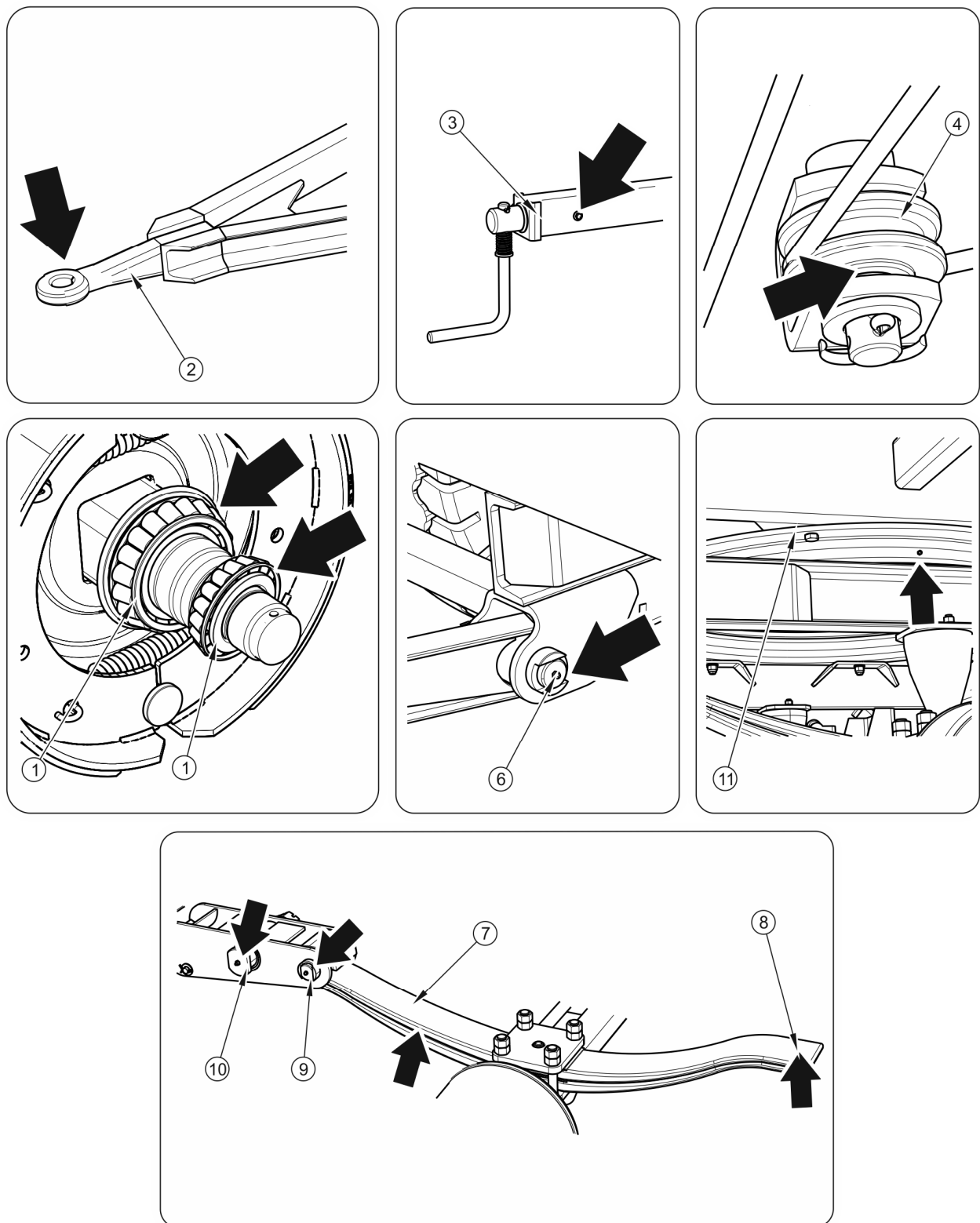
NR.	SMØREPUNKT	ANTAL SMØRESTEDER	TYPE SMØREMIDDEL	FREKVENNS
10	Vippearmsstift	6	B	1M
11	Drejeskive	2	B	3M

*smøreperioder - M måned, D - dag*

**TABEL 5.4** *Anbefalede smøremidler*

BETEGNELSE FRA TABEL (5.3)	BESKRIVELSE
A	Maskinfedt til almindeligt brug (lithium, calcium).
B	Fast smøremiddel til stærkt belastede elementer med MoS 2-additiv eller grafit
C	Antikorrosiv og gennemtrængende spray.

Tomme fedt- eller oliebeholdere skal bortskaffes i overensstemmelse med anbefalingerne fra producenten af smøremiddel.



FIGUR 5.12 Anhængers smøresteder

**ANVISNING**

Antallet af smøresteder og komponenter, der kræver smøring, er anført i tabel (5.3) SMØRINGSPLAN, afhænger af færdiggørelsen af traileren.

Figurerne (5.11) og (5.12) viser placeringen af smørenipler eller områder, der kræver smøring med sorte pile.

**5.6.1 HJÆLPEMATERIALER****Hydraulisk olie**

Overhold altid princippet om, at olien i trailers hydrauliksystem og traktorens hydrauliksystem er af samme type. Når du bruger forskellige typer olie, skal du sørge for, at begge hydrauliske midler kan blandes med hinanden. Brug af forskellige typer olie kan beskadige traileren eller landbrugstraktoren. I en ny maskine er systemet fyldt med L HL32 Lotos hydraulikolie.

Hvis det er nødvendigt at skifte hydraulikolie til en anden, skal olieproducentens anbefalinger læses omhyggeligt. Hvis han anbefaler at skylle installationen med et passende præparat, skal du følge disse anbefalinger. Det skal sikres, at de kemikalier, der anvendes til dette formål, ikke angriber materialerne i det hydrauliske system. Under normal brug af traileren er det ikke nødvendigt at skifte hydraulikolie, men hvis det er nødvendigt, skal denne operation overlades til specialiserede servicepunkter.

**TABEL 5.5** Karakteristika for L-HL 32 Lotos hydraulikolie

NR.	NAVN	MÅLENHED	VÆRDI
1	Viskositetsklassificering i henhold til ISO 3448VG	-	32
2	Kinematisk viskositet ved 400 °C	mm <sup>2</sup> /s	28,8 - 35,2
3	Kvalitetsklassificering i henhold til ISO 6743/99	-	HL
4	Kvalitetsklassificering i henhold til DIN 51502	-	HL
5	Flammepunkt	C	230

På grund af dets sammensætning er den anvendte olie ikke klassificeret som et farligt stof, men langvarig indvirkning på huden eller øjnene kan forårsage irritation. I tilfælde af kontakt olie med huden, vask stedet for snavs med vand og sæbe. Brug ikke organiske

opløsningsmidler (benzin, petroleum). Fjern snavset tøj for at forhindre olie i at komme på huden. Hvis der kommer olie i øjnene, skal du skylle dem med rigeligt vand og konsultere en læge, hvis der opstår irritation. Hydraulikolie under normale forhold er ikke skadelig for luftvejene. Der er kun en risiko, når olien er stærkt forstøvet (olietåge) eller i tilfælde af brand, hvor giftige forbindelser kan frigives.

**FARE**

*Olie skal slukkes med kuldioxid, skum eller branddamp. Vand må ikke bruges til at slukke en brand.*

**Smøremidler**

Til stærkt belastede dele anbefales det at bruge lithiumfedt tilsat molybdæn disulfid (MOS<sub>2</sub>) eller grafit. I tilfælde af mindre belastede komponenter anbefales det at anvende almindelige maskinfedtstoffer, der indeholder korrosionsbeskyttende tilsætningsstoffer og i vid udstrækning er modstandsdygtige over for udvaskning med vand. Lignende egenskaber skal være karakteristiske for aerosolpræparater (silikonsmøremidler, korrosionsbeskyttende smøremidler).

Før du bruger smøremidler, skal du læse informationsfolderen for det valgte produkt. Især er sikkerhedsreglerne og metoden til håndtering af et givet smøremiddel og metoden til bortskaffelse af affald (brugte beholdere, forurenede klude osv.) vigtige. Informationsfolderen (produktarket) skal opbevares sammen med fedtet.

## 5.7 RENGØRING AF PÅHÆNGSVOGN

- Påhængsvognen skal rengøres efter behov. Brug af en højtryksrenser forpligter brugeren til at gøre sig bekendt med driftsprincippet og anbefalinger vedrørende sikker vedligeholdelse af denne enhed.
- Brug kun rent rindende vand til vask. Det er muligt at bruge rengøringsmidler med en neutral pH-reaktion, som ikke er aggressiv over for påhængskonstruktionens konstruktionselementer.



- Brug af højtryksrensere øger effektiviteten af vasken, men der skal udvises særlig forsigtighed under arbejdet. Under vask må rengøringsaggregatets dyse ikke komme tættere end 50 cm fra overfladen, der skal rengøres.
- Vandtemperaturen bør ikke overstige 55 °C.
- Ret ikke vandstrålen direkte mod systemkomponenterne og anhængerudstyret, dvs. styreventilen, bremsekraftregulatoren, bremsecylindrene, hydrauliske cylindre, pneumatiske, elektriske og hydrauliske stik, lys, elektriske stik, informations- og advarselsmærkater, typeskilt, ledningsforbindelser, spidsfedt, ophængningsfjedre og trækstangsfjeder osv. Højt tryk på vandstrålen kan medføre vandindtrængning og som følge heraf mekanisk beskadigelse eller korrosion.
- Til rengøring og vedligeholdelse af plastoverflader anbefales det at bruge rent vand eller specielle præparater designet til dette formål.
- Brug ikke organiske opløsningsmidler, præparater af ukendt oprindelse eller andre stoffer, der kan beskadige den malede overflade, gummi eller plast. Det anbefales at teste på en iøjnefaldende overflade i tvivlstilfælde.
- Overflader, der er fedtede eller fedtede, skal rengøres med benzin eller affedtningsmidler og vaskes derefter med rent vand med rengøringsmiddel. Følg producentens anbefalinger om rengøringsmidler.
- Vaskemidler skal opbevares i originale beholdere, muligvis i udskiftningsbeholdere, men meget tydeligt mærket. Præparater kan ikke opbevares i mad- og drikkebeholdere.
- Pas på renheden af fleksible ledninger og tætninger. Materialerne, som disse komponenter er fremstillet af, kan være modtagelige for organiske stoffer og nogle rengøringsmidler. Som et resultat af langvarig eksponering for forskellige stoffer accelereres aldringsprocessen, og risikoen for skader øges. Elementer af gummi anbefales at vedligeholde ved brug af specialiserede præparater efter forudgående grundig vask.

**FARE**

*Læs brugsanvisningen til vaskemidler og konserveringsmidler.*

*Brug passende beskyttelsesbeklædning og -briller til at beskytte mod stænk ved vask med rengøringsmidler.*

- Overhold miljøbeskyttelsesreglerne og vask traileren et sted, der er bestemt til dette formål.
- Vask og tørring af traileren skal ske ved en omgivelsestemperatur over 0 °C.
- Fjedrene skal rengøres med en stiv børste. Det anbefales at sprænge rummet mellem fjerene med trykluft.

## 5.8 OPBEVARING

- Det anbefales, at traileren opbevares i et lukket eller overdækket rum.
- Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid, er det nødvendigt at beskytte den mod påvirkning af vejrforhold, især dem, der forårsager korrosion af stål, aggressivt påvirker tankens antikorrosionsbelægning og fremskynder aldring af dæk. Maskinen skal aflades i løbet af denne periode. Påhængsvognen skal vaskes og tørres meget forsigtigt.
- Korroderede steder skal rengøres for rust, affedtes og beskyttes med maling og derefter påføres med belægningsmaling i overensstemmelse med farveskemaet.
- I tilfælde af længere stop er det vigtigt at smøre alle elementer uanset perioden for den sidste smøring.
- Fælge og dæk skal vaskes og tørres omhyggeligt. Ved længere opbevaring af den ubrugte trailer anbefales det at flytte maskinen hver 2-3 uge på en sådan måde, at dækkets kontaktsted med jorden er i en anden position. Dækkene deformeres ikke og bevarer den korrekte geometri. Du bør også kontrollere dæktrykket fra tid til anden og om nødvendigt pumpe hjulene til den rigtige værdi.

## 5.9 KONTROL AF SKRUEFORBINDELSER

### 5.9.1 TILSPÆNDINGSMOMENTER PÅ SKRUEFORBINDELSER

*Tilspændingsmomenter for skrueforbindelser*

GEVIND METRISK	5.8 <sup>(1)</sup>	8.8 <sup>(1)</sup>	10.9 <sup>(1)</sup>
	Md [Nm]		
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	1.050	1.450	2.100

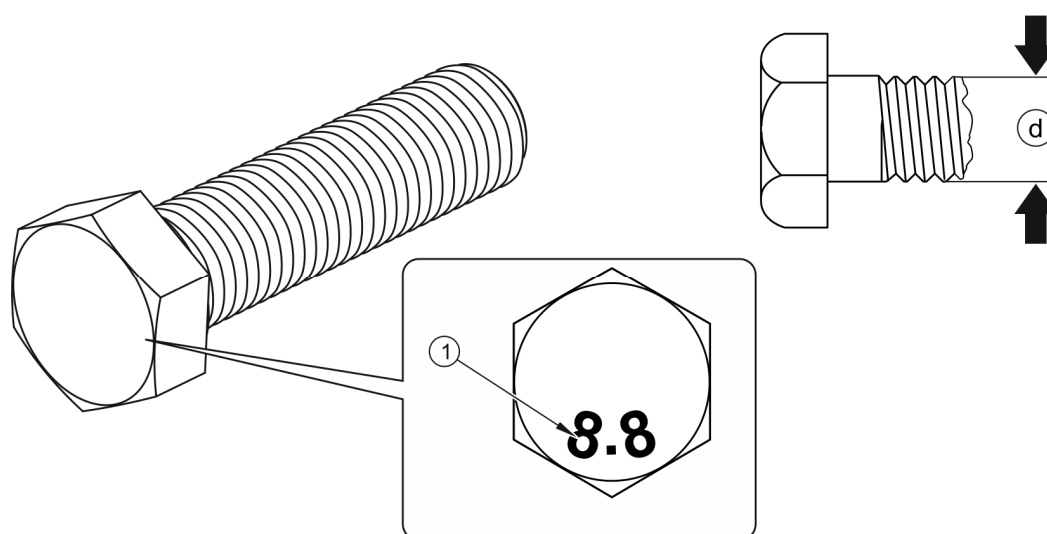
(1) - styrkeklasse i henhold til DIN ISO 898

Under vedligeholdelses- og reparationsarbejde skal der anvendes passende tilspændingsmomenter på bolteforbindelser, medmindre andre tilspændingsparametre er specificeret. Anbefalede tilspændingsmomenter for de mest anvendte boltforbindelser er vist i tabel (5.6). De givne værdier gælder for ikke-smurte stålbolte.



#### ANVISNING

*Hydrauliske ledninger skal strammes med et moment på 50 - 70 Nm.*



**FIGUR 5.13** En skru med metrisk gevind

(1) styrke klasse, (d) gevind diameter

### OVERSIGT



- *Én gang efter køb af traileren inden første gangs brug.*
- *Hver 12. måned.*
- *Hver 3. måned i tilfælde af intensiv brug.*

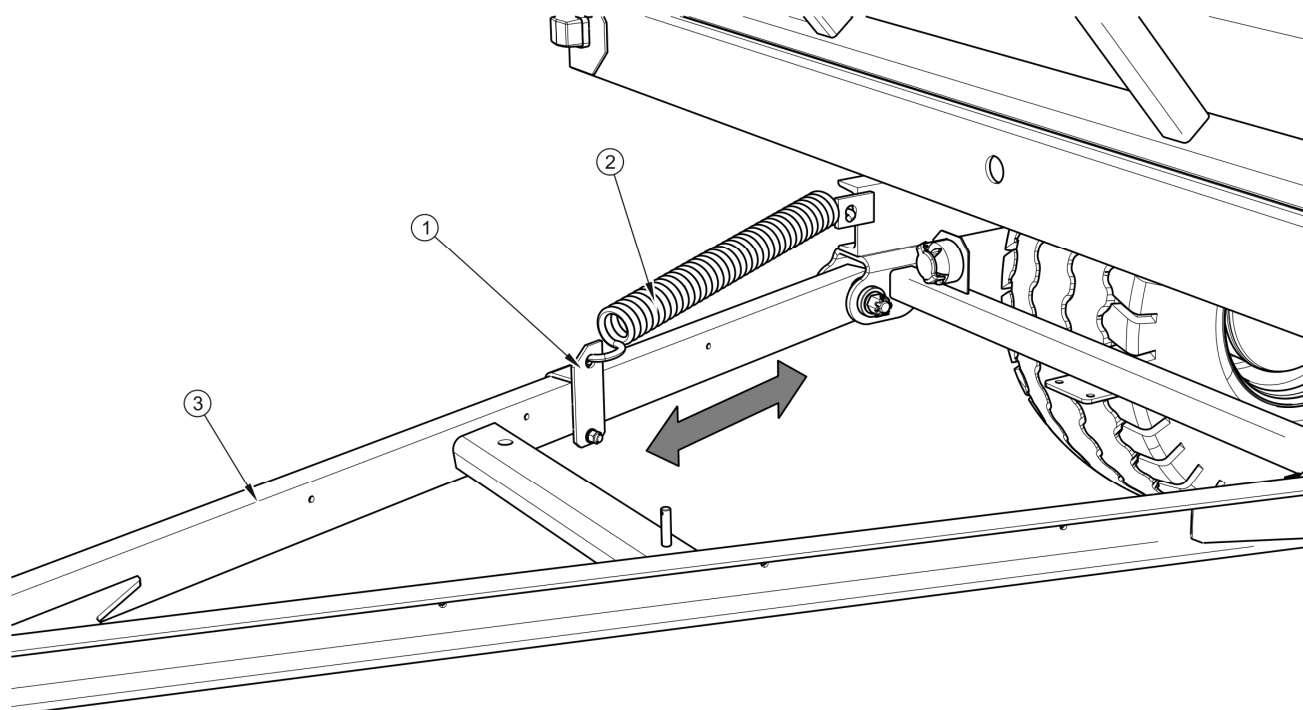
## 5.10 JUSTERING AF LÆGET TIL TRÆKSTANGEN

Trækstangens position skal vælges individuelt afhængigt af trækkets højde på traktoren, som traileren skal aggregeres med. Hvis det er muligt, anbefales det at justere traktorophængen, så traileren trækker i vandret position.

### Omfanget af lovgivningsmæssige aktiviteter

- ➔ Immobiliser traileren med parkeringsbremse.
- ➔ Sikre traileren mod at rulle ved at placere klodser under hjulene.
- ➔ Kør traktoren under anhængerens trækøje.
- ➔ Løsn klemmemøtrikken (1), og flyt klemmen i den ønskede retning.

- ➔ Spænd møtrikken og kontroller trækstangens position i forhold til traktorophænget.



**FIGUR 5.14** Justering af læget til trækstangen

(1) justeringsklemme, (2) fjeder, (3) trækstang

## 5.11 FEJLSØGNING

### 5.11.1 FEJL OG HVORDAN MAN FJERNER DEM

EN FEJL	ÅRSAG	SLETNINGSMETODE
Problem med opstart.	Bremsesystemledninger er ikke tilsluttet.	Tilslut bremseledninger (gælder for pneumatiske systemer).
	Parkeringsbremse aktiveret.	Slip parkeringsbremsen.
	Beskadigede tilslutningsledninger til pneumatisk system.	Erstatte.
	Forbindelser lækker.	Stram, udskift skiver eller tætningssæt, udskift ledninger.

EN FEJL	ÅRSAG	SLETNINGSMETODE
	Defekt kontrolventil eller bremsekraftregulator.	Kontrolventil, reparer eller udskift.
Støj i hjulakselnæv.	Overdreven leg i lejerne.	Kontroller spillet og juster om nødvendigt.
	Defekte lejer.	Udskift lejerne.
	Brudte navkomponenter.	Erstatte.
Bremsesystemets lave effektivitet	Systemtrykket er for lavt.	Kontroller trykket på manometeret i traktoren, vent indtil kompressoren fylder tanken til det krævede tryk. Beskadiget luftkompressor i traktoren. Reparér eller udskift. Beskadiget bremseventil på traktoren. Reparér eller udskift. Installationslækage. Kontroller installationen for tæthed.
Overdreven opvarmning af hjulakselnæv.	Forkert justeret hoved- eller parkeringsbremse.	Juster placeringen af ekspanderarmene.
	Slidte bremsebelægninger.	Udskift bremseskoene.
Forkert vedligeholdelse af det hydrauliske system.	Forkert viskositet af hydraulikolien.	Kontroller kvaliteten af olien, og sørg for, at olierne i begge maskiner er af samme type. Hvis det er nødvendigt, skal du skifte olie i traktoren og/eller traileren.
	Utilstrækkelig traktorhydraulikpumpekapacitet, beskadiget traktorhydraulikpumpe.	Kontroller traktorens hydrauliske pumpe.
	Beskadiget eller snavset aktuator.	Kontroller cylinderstempelstangen (bøjning, korrosion), kontroller cylinderen for tæthed (stempelstangforsegling), reparer eller udskift cylinderen, hvis det er nødvendigt.

EN FEJL	ÅRSAG	SLETNINGSMETODE
	Aktuatoren er overbelastet.	Kontroller og reducer om nødvendigt belastningen på aktuatoren.
	Beskadigede hydrauliske ledninger.	Kontroller og sørg for, at de hydrauliske kanaler er tætte, ikke bøjet og korrekt strammet. Udskift eller stram om nødvendigt.
Overdreven slitage på begge sider af venstre og højre skulder på dækket.	Luftrykket er for lavt. Kørehastigheden er for høj ved svinger med en lastet trailer. For hurtigt tab af luft på grund af en beskadiget kant, ventil, punktering osv.	Kontroller luftrykket. Kontroller regelmæssigt, om vejhjulene er korrekt oppustede. Trailerbelastningen er for høj. Overskrid ikke maskinens tilladte samlede vægt. Reducer kørehastigheden, når du svinger på asfalterede overflader. Kontroller fælgen og ventilen. Udskift beskadigede dele.
Overdreven slitage på dækket i midtersektionen.	Luftrykket er for højt.	Kontroller luftrykket. Kontroller regelmæssigt, om vejhjulene er korrekt oppustede.
Overdreven ensidig slid på venstre eller højre skulderdæk.	Forkert konvergens. Drivaksler forkert justeret.	Beskadiget bladfjeder på den ene side af ophænget. Udskift fjedrene.
Slidbane på slidbanen.	Beskadiget ophængningssystem, brudt fjeder. Beskadiget bremsesystem, blokerende bremsesystem, forkert justeret bremsesystem. For hyppig og brat bremsning.	Kontroller spillet i affjedringssystemet, kontroller fjedrene. Udskift beskadigede eller slidte dele. Kontroller bremsesystemet for funktionsfejl. Juster ekspanderhåndtagene.
Lateral fraktur.	Langvarig ridning på et dæk med lavt luftryk. Trailerbelastningen er for høj.	Kontroller luftrykket regelmæssigt. Kontroller lastens vægt under lastning.

EN FEJL	ÅRSAG	SLETNINGSMETODE
Slid på dækkets laterale ydre kant.	Kørsel over skarpe, høje forhindringer (f.eks. kantsten) for ofte.	Styr din kørselsteknik.
Skader på fælgen (hærdning og revner i fælgen), smuldring af dækket.	Forkert bremseteknik. For hyppig og brat bremsning. Beskadiget bremsesystem.	Kontroller bremsesystemet. Styr bremseteknikken. Skaderne skyldes overdreven opvarmning af navet og som følge af vejhulets fælg.





# BILAG A

DÆK	SKIVEHJUL
500/50-17 14PR 149 A8	16.00x17 ET=-35
500/50-17 18PR 155 A8	16.00x17 ET=-35
520/50-17 159 A8	16.00x17 ET=-20

# NOTATER

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

