

## Indholdsfortegnelse

1.	INDLEDNING.....	2
1.1.	FORMÅL .....	2
1.2.	TEKNISKE SPECIFIKATIONER.....	3
1.3.	GENEREL BESKRIVELSE .....	4
1.4.	HOVEDKOMPONENTER.....	5
1.5.	SIKKERHEDSANORDNINGER.....	13
2.	INSTALLATION .....	19
2.2.	JUSTERINGER.....	19
2.3.	OPBEVARING .....	19
3.	FUNKTIONSBESKRIVELSE.....	20
3.1	BETJENING VED SKIFT .....	20
3.2	BETJENING VED TIPNING .....	22
3.3	BETJENING VED KØRSEL.....	23
3.4	LADSKIFTEFUNKTION .....	24
3.5	LADSKIFTEFUNKTION .....	25
3.6	LADSKIFTEFUNKTION .....	27
4	SIKKERHEDSFORSKRIFTER .....	29
4.1	GENERELT .....	29
4.2	ARBEJDE UNDER EKSTREME FORHOLD .....	31
4.3	HVIS DER OPSTÅR FARE .....	31
5	VEDLIGEHOLDELSE/RESERVEDELE .....	32
5.1	SKEMA TIL VEDLIGEHOLDELSE .....	32
5.2	FREM GANG VED VEDLIGEHOLDELSE .....	33
5.3	RESERVEDELE .....	40
6	FEJLSØGNING .....	50
8	Tilføjelse til Bigab 15-19, 17-20, 20-24, 22-27 .....	52

### KONTAKTOPLYSNINGER:

Fabrik:  
AS FORS MW  
Tule 30  
765 05 Saue  
Estland

Tlf.: + 372 679 00 00  
Fax: + 372 679 00 01  
E-mail: [info@forsmw.com](mailto:info@forsmw.com)

Eftersalg:  
*Der tales engelsk og dansk.*  
FMW Farma Norden AB  
Hornsväg 2  
605 97 Norrköping  
Sverige  
Tlf.: + 46 (0) 165 770  
Fax: + 46 (0) 128 370  
E-mail: [aftermarket@forsmw.com](mailto:aftermarket@forsmw.com)

## **1. INDLEDNING**

### **1.1. FORMÅL**

I dag findes Bigab-skifteladssystemet i 9 forskellige modeller, der alle har den samme unikke fleksibilitet. Der fås et stort og varieret udvalg af tilbehør. Flexibiliteten findes også i muligheden for at håndtere forskellige lasttyper på et enkelt chassis. Dette giver Bigab og dens brugere muligheden for en varieret anvendelse, hvor kun fantasien sætter grænser.

Bigab 15 – 19 er skifteladsvognen til landmanden og/eller entreprenøren med et varieret transportbehov. Vognen er fuldt udstyret til at håndtere kraftige arbejdsskift. Vognen kan kombineres med lastbilstransporter.

Af hensyn til din sikkerhed er det utrolig vigtigt, at du følger de anvisninger, der præsenteres i denne instruktionsbog til din BIGAB-model.

Takket være vognens unikke fleksibilitet får brugeren via sin Bigab adgang til det mest omkostningseffektive og fleksible system, der findes. Bag Bigab er mere end 40 års erfaring og 25 års produktudvikling.

Vi forstår din nysgerrighed og dit ønske om at sætte Bigab i gang med arbejdet, men vi vil gerne have, at du bruger lidt tid på at læse instruktionsbogen igennem inden ibrugtagning. Bigab har en unik måde at fungere på, og hvis den ikke anvendes korrekt, kan den forårsage uønskede driftsstop og i værste fald være farlig. Kort tids læsning af denne instruktionsbog kan spare dig både tid og penge i fremtiden.

Tillykke med dit valg af system. Vi ønsker dig og din Bigab held og lykke!

## 1.2. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Tekniske specifikationer.

Tabel 1.

Skifteladsvogn	15-19
<b>Ramme:</b> Rektangulære rør	250*100
<b>Boogie:</b> Pendul	Akselafstand 1470 mm
<b>Nav:</b>	100*100, 10 bolte
<b>Dæk:</b>	500/60-22,5
<b>Bremse:</b> Hydraulisk tromlebremse *Afhængig af markedet	400*120 på 4 hjul
<b>Trækøje:</b>	Til påhængskrog
<b>Støtteben:</b> Manuel	Ja
<b>Lyssystem:</b> 12 volt	Ja
<b>Traktorhydraulik:</b> *Til bremse	3 dobbeltvirkende, *1 bremseudtag
<b>Olievolumen: med fyldt system</b>	18 l
<b>Olievolumen cylinder:</b>	Tryk 72 l, træk 54 l
<b>OliefLOW:</b>	60 – 120 l/min
<b>Max arbejdstryk:</b>	21 Mpa
<b>Tippevinkel:</b>	52 grader
<b>Chassisvægt (±1 %):</b> Standardudstyret	4100 kg
<b>Chassislængde (±50 mm):</b>	7300 mm
<b>Afstand mellem øje – midterboogie (±20 mm):</b>	5700 mm
<b>Afstand mellem jordoverflade og trækøje:</b>	450 mm
<b>Højde uden belastning:</b>	1140 mm ekskl. Lastbærerramme
<b>Bredde over hjul (±30 mm):</b>	2450 mm
<b>Containerlængde:</b>	5500-6000 mm
<b>Totalvægt (±1 %):</b>	20.100 kg
<b>Maks. belastning inkl. skiftelad (±1 %):</b>	16.000 kg
<b>Maks. belastning ved ladskift (±1 %):</b>	16.000 kg
<b>Maks. belastning ved tipping (±1 %):</b>	16.000 kg
<b>Tryk på trækøje:</b> Afhængig af placeringen af skiftelad	2600 – 3500 kg
<b>Maks. hastighed:</b>	40 km/t

REF: 150923; REF: 160211

### 1.3. GENEREL BESKRIVELSE

Vognen er konstrueret af rektangulære stålør. Med denne konstruktion opnås den maksimale stabilitet ved både drejning og bøjning. Vognen er stabil til brug som både tippe- og skiftelad. Vognen er udstyret med en vridningsstabil pendulboogie, der er udstyret med bremses på alle hjul.



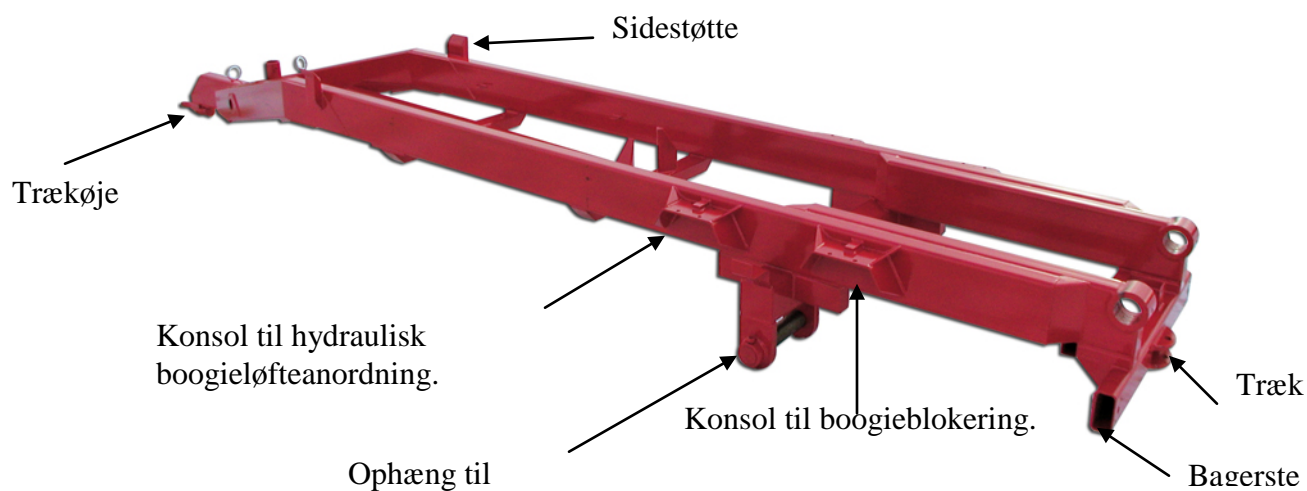
Figur 1. Generel beskrivelse

## 1.4. HOVEDKOMPONENTER

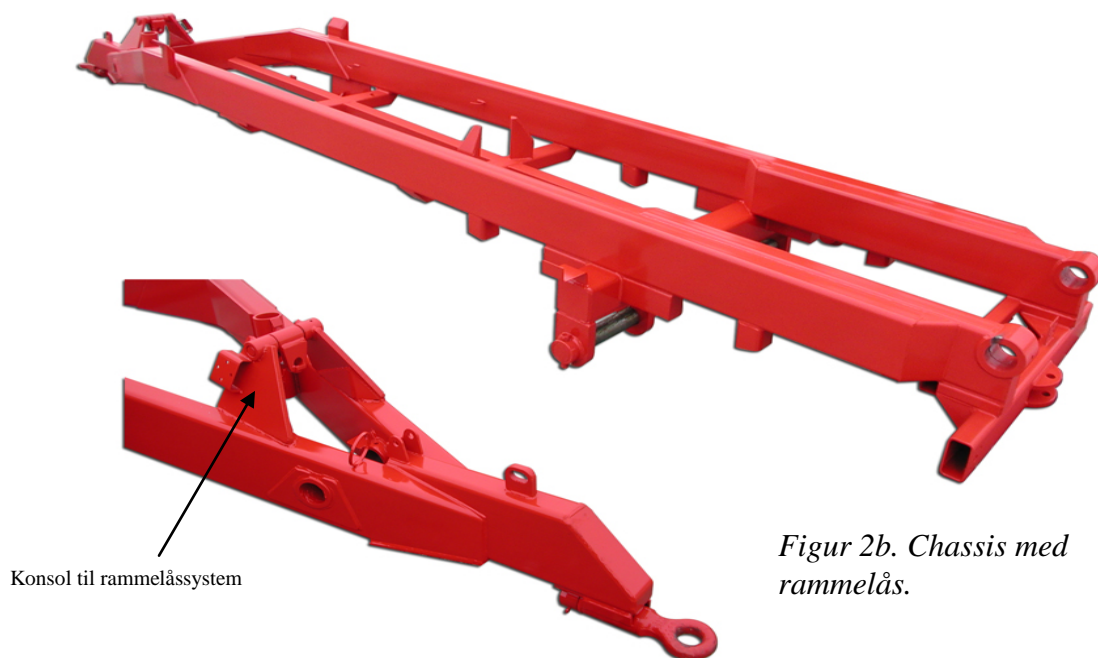
Vognen består af følgende hovedkomponenter og funktionelle enheder.

### 1.4.1. Chassis

Chassiset er konstrueret af rektangulære stålør.



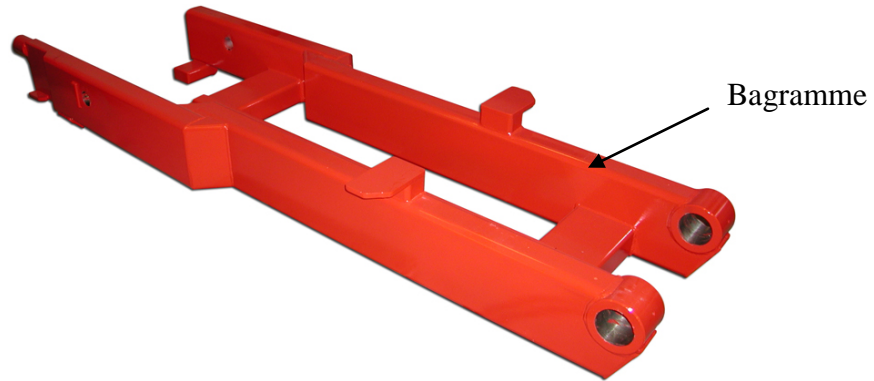
Figur 2a. Chassis med bogieblokering



Figur 2b. Chassis med rammelås.

## 1.4.2. Bagramme

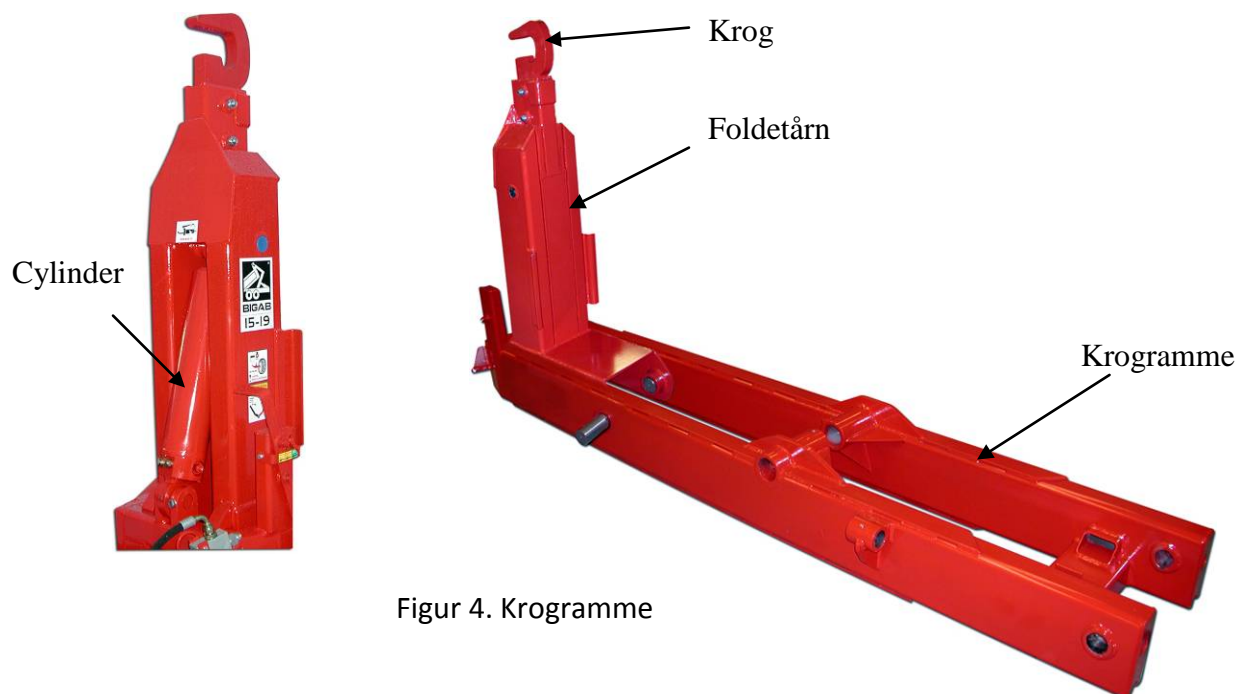
Bagrammen er konstrueret af rektangulære stålrør.



Figur 3. Bagramme

## 1.4.3. Krogramme

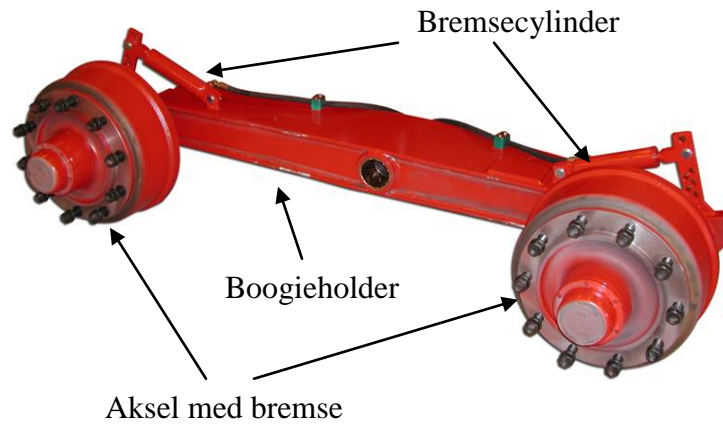
Krogrammen er konstrueret af rektangulære stålrør.



Figur 4. Krogramme

#### 1.4.4. Boogie

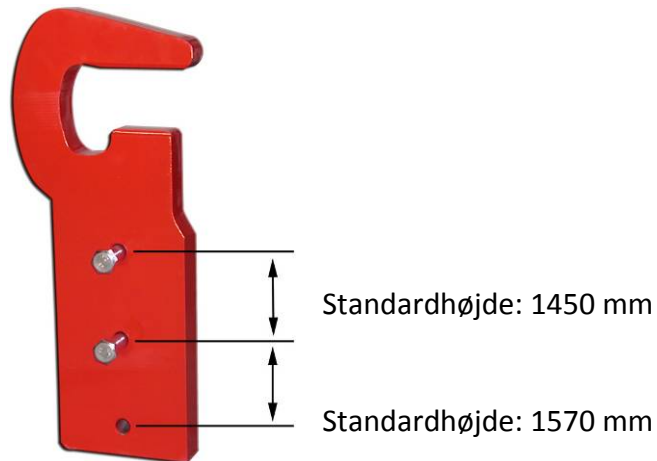
Vognen er udstyret med en kraftig pendulboogie, som er forsynet med bremses på alle fire hjul.



Figur 5. Boogie

#### 1.4.5. Krog

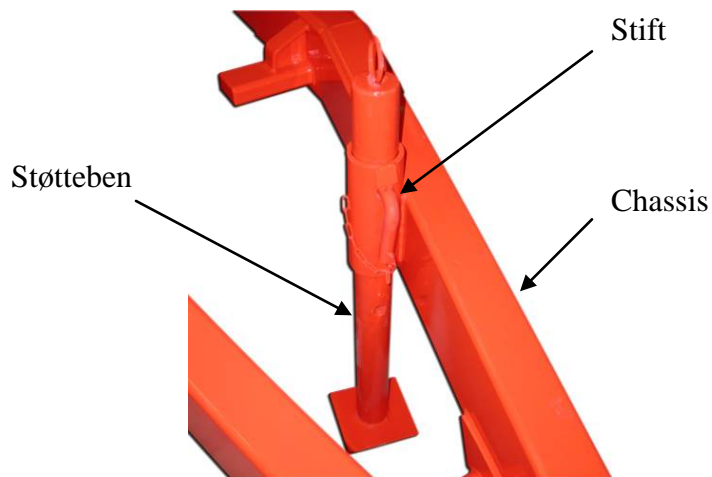
Vognen er udstyret med en justerbar krog i to forskellige højder.



Figur 6. Krog

### 1.4.6. Støtteben

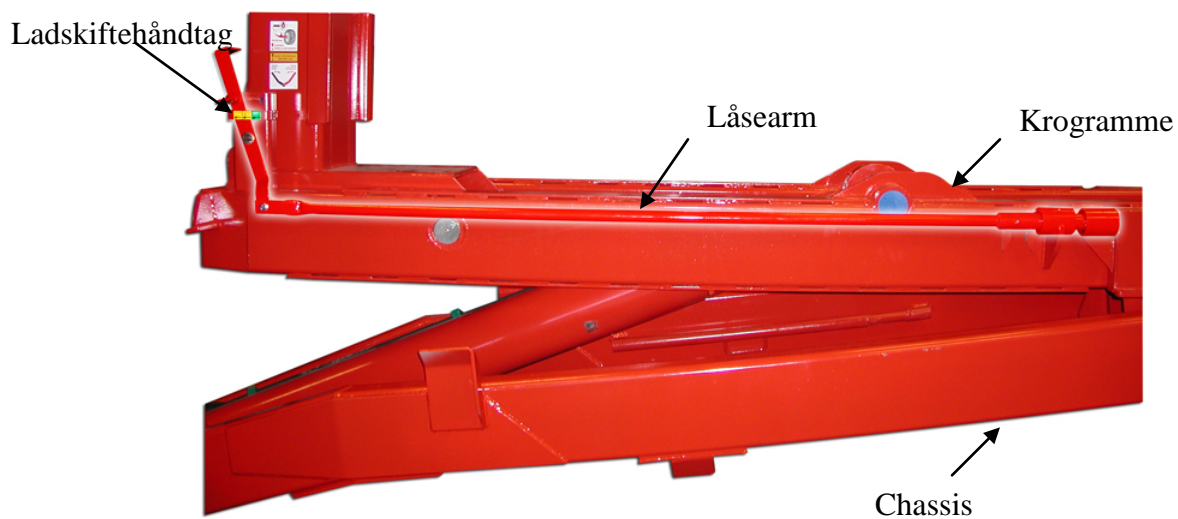
Støttebenet er konstrueret til at støtte vognen, når den ikke bruges. Støttebenet må ikke bruges på en lastet vogn. Støttebenet skal løftes og fastgøres med den tilhørende stift inden kørsel.



Figur 7. Støtteben

### 1.4.7. Ladskifteenhed

Enheden er konstrueret til manuel betjening ved skift mellem tippe- og ladskiftefunktion. Grebet findes på chassisets venstre side. Hydraulisk ladskiftefunktion kan vælges som ekstratilbehør.

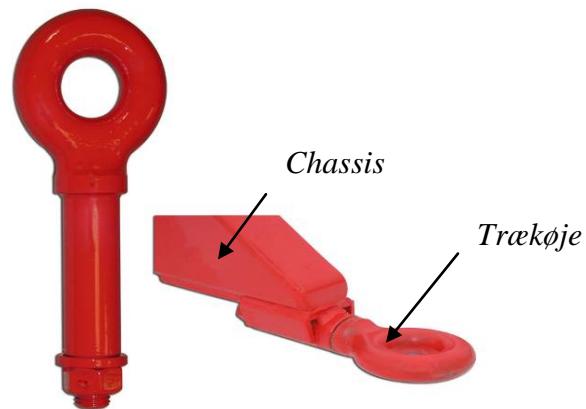


Figur 8. Ladskifteenhed



## 1.4.8. Trækøje

Trækøjet er tilpasset til ophænget på den trækkende vogn. Det er **utroligt** vigtigt, at efterse trækøjet for defekter, hver gang vognen tages i brug. Trækøjet skal udskiftes mindst en gang om året. Det er brugerens ansvar, at dette overholdes.



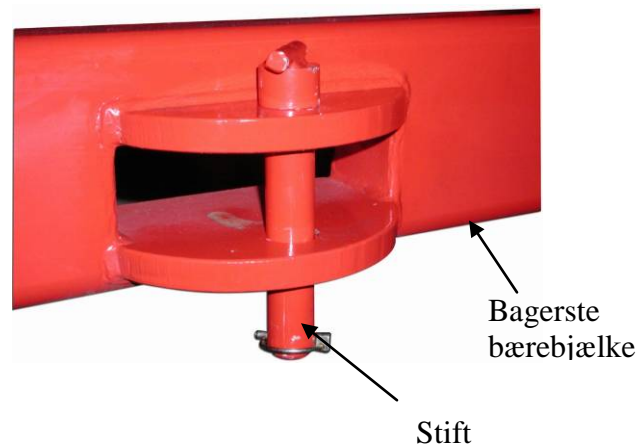
Figur 9. Trækøje

## 1.4.9. Træk

Det bagerste træk anvendes, hvis du ønsker at koble andet udstyr til vognen. Trækket anvendes også til placering af trekantsrefleksen. **Bemærk!** Tilkobl ikke for tunge enheder i dette træk. Maks. 10 ton.



Figur 10. Trekantsrefleks



Figur 11. Træk

#### 1.4.10. Tallerkner

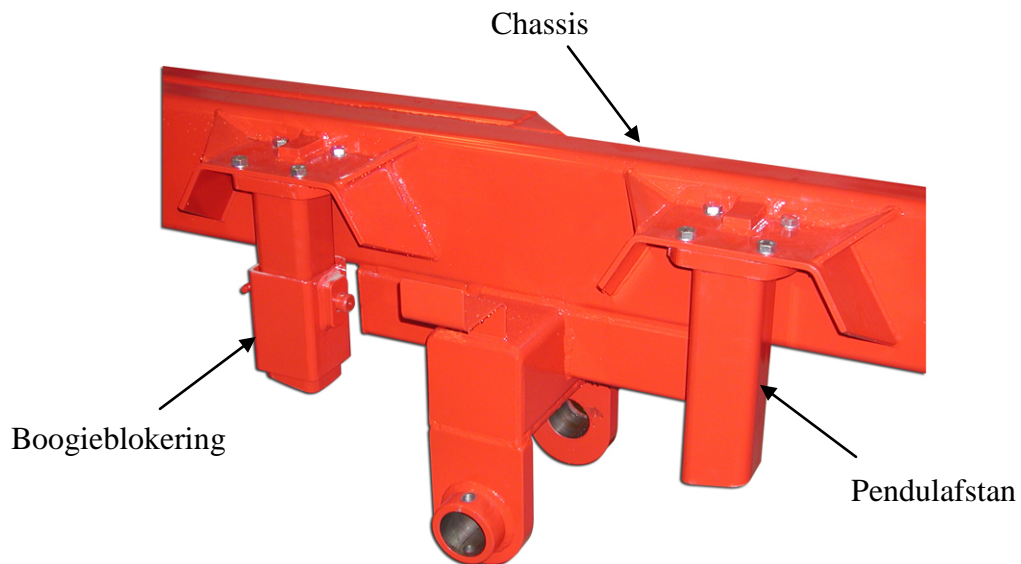
Tallerkenerne er konstrueret til at styre ladet korrekt. Ladrammen skal være inden for tallerkenerne under ladskiftet.



Figur 12. Tallerkener

#### 1.4.11. Boogieblokering

Boogieblokeringen anvendes til at blokere boogien ved ladskifte.



Figur 13. Boogieblokering

## 1.4.12. Rammelås



Den hydrauliske rammelås er i dag standard på alle modeller. Den anvendes til at blokere rammen ved ladskiftefunktionen.

Manometeret bruges til at angive cylinderens trækraft. Den vejledende værdi bestemmes efter forsøg med din egen traktor.

Ved levering er manometeret stillet til 100 bar, men skal op- eller nedjusteres i forhold til traktorens størrelse.

Figur 14. Rammelås

## 1.4.13. Dæk

Liste over standarddæk samt alternative dæk, som bruges til de forskellige vognmodeller.

Tabel 2.

Model	Standarddæk	Dækalternativer	Luftryk (bar)	Hastighed (km/t)
15-19	500/60R-22,5		3,5	40
		600/50-22,5 ELS	3,2	40
		385/65-22.5	4,0	40
		445/65R-22.5		40

\* Luftrykket kan variere mellem de forskellige dækproducenter. Vi anbefaler, at du tjekker med din dækproducent for mere præcise tal.

#### **1.4.14. Hydrauliksystem**

Vognen er udstyret med et hydrauliksystem til de forskellige arbejdspositioner. For yderligere oplysninger se kapitel 3.5

#### **1.4.15. Elektrisk system**

Vognen er fremstillet med et 12 V elektrisk system. For yderligere oplysninger se kapitel 3.4

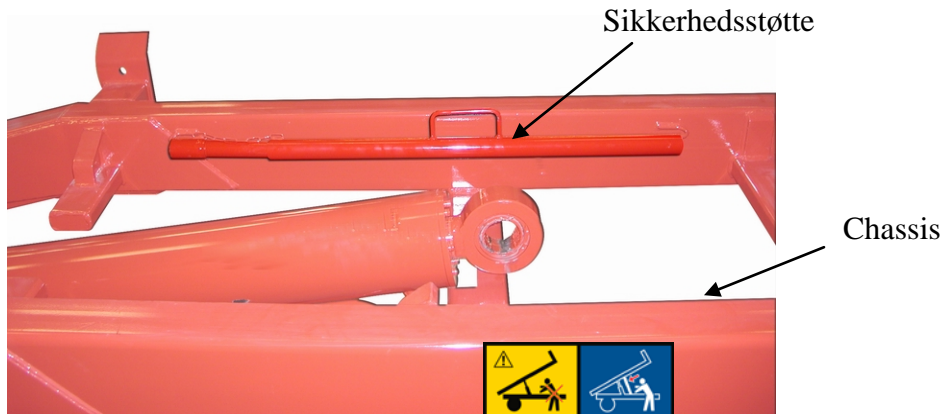
#### **1.4.16. Bremsesystem**

Vognen er udstyret med et hydraulisk bremsesystem. Pneumatisk bremsesystem kan vælges som ekstratilbehør. Bemærk! Det hydrauliske tryk i bremseledningen bør ikke overstige 16 Mpa. Bremsearmens knast kan gå over midten og låse bremsene, hvis et for kraftigt hydraulisk tryk anvendes.

## 1.5. SIKKERHEDSANORDNINGER

### 1.5.1. Sikkerhedsstøtte

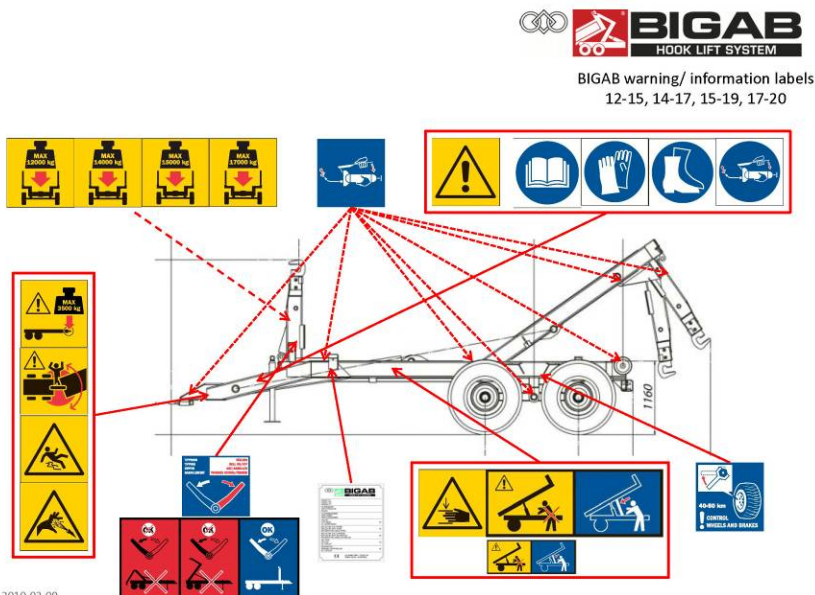
Anvend altid sikkerhedsstøtten, når service udføres i tippeposition. Sikkerhedsstøtten må under ingen omstændigheder bruges, når ladet er lastet.



Figur 15. Sikkerhedsstøtte

### 1.5.2. Mærkaternes placering på vognen

Vognen er forsynet med et antal mærkater, dels om sikkerhed og dels med vigtige oplysninger. Kontrollér, at alle mærkater sidder, som de skal.



Figur 16. Mærkaternes placering på vognen

## 1.5.1 Forklaring af mærkaterne



Figur 17. Advarselstrekant samt mærkat for instruktionsbog.

Vognen er udstyret med en advarselstrekant ved siden af mærkaten for instruktionsbog for at tydeliggøre, at brugeren skal læse hele instruktionsbogen grundigt, før vognen tages i brug. Hvis dette ignoreres, kan det medføre livsfare.



Figur 18. Mærkat om brug af personlige værnemidler

Mærkaterne minder brugeren om at benytte passende personlige værnemidler for at undgå skader ved brug af vognen.



Figur 19. Klemningsfare

Risiko for klemning og knusning ved arbejde og vedligehold.



Figur 20. Farligt område

Det er forbundet med livsfare at befinde sig mellem vogn og trækkøretøjet, når vognen køres, flyttes med rammestyringen, eller når andre funktioner mellem vogn og trækkøretøj aktiveres. Som fører skal du altid tilse, at området omkring vogntoget er frit.



Figur 21. Skridrisiko

Der er skridrisiko, da vognen kan blive glat at gå på som følge af nedbør sammen med oliesmuds og/eller ler på vognens flader. Jorden omkring vognen kan også blive glat, da dækkene kan køre marken op og fritlægge ler og jord.



Figur 22. Hydraulikolie under tryk

Der kan forekomme varm olie under højt tryk i hydrauliksystemet. Vær forsigtig ved til- og frakobling, og udskift dårlige slanger.



Figur 23. Advarsel – Hvis traktorens bagende løftes, har man startet en farlig bevægelse

Man må under ingen omstændigheder bakke/skubbe med trækkøretøjet for at lette ladskiftet. Dette medfører umiddelbar risiko for, at vognen eller trækkøretøjet går i stykker og medfører livsfare.

**Bemærk!** Denne advarselmærkat følger med din vogn ved levering i et eksemplar. Den skal anbringes synligt i traktorens førerhus. Hvis du ønsker flere, kan de bestilles gratis hos vores eftersalgsafdeling. Se kontaktoplysninger på instruktionsbogens første side.



Figur 24. Anvendelse af ladskifteenheden

Ladskifteenheden må ikke ændres, hvis rammen ikke er i nedsænket parkeringsposition. Under transport med vognen skal krogen være i nedsænket parkeringsposition.



Figur 25. Anvend sikkerhedsstøtten ved al service.



Det er strengt forbudt at læne sig ind under en hævet ramme, medmindre der er blokeret med sikkerhedsstøtten. Vognen må under ingen omstændigheder være lastet eller have container, når sikkerhedsstøtten anvendes.

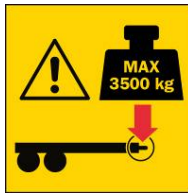


Figur 26. Maks. last



Det er strengt forbudt at laste mere, end hvad modellen er beregnet til. Det kan medføre fare for dig og dine omgivelser.





Figur 27. Maksimalt tryk på trækøje

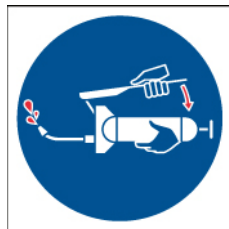


Sørg for ikke at laste vognen så meget, at trykket på trækøjet overskrider grænserne i de gældende love og regler. Vognen er konstrueret til et maksimalt tryk på **3500 kg** på trækøjet. Trykket afhænger i høj grad af, hvordan lasten er fordelt på ladet, og det er brugerens ansvar at sikre sig, at det ikke overskrides.



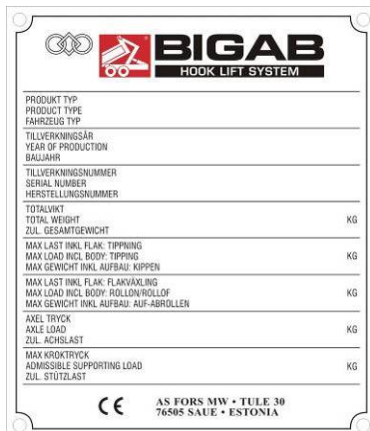
Figur 28. Dækkontrol

Hjulene skal efterspændes, og bremserne skal kontrolleres med et interval på 40 – 50 kilometer.

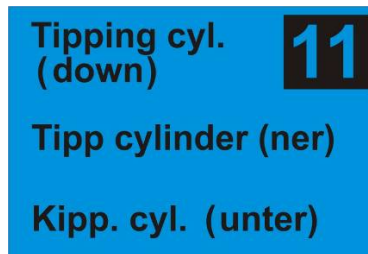


Figur 29. Smøring.

Mærkatet angiver vigtigheden af regelmæssig smøring af vognen.



Figur 30. Fremstillingsmærkat



Figur 31. Slangemærkaten til hydraulik (f.eks. tippecylinder)

Alle slanger, som anvendes til hydraulikken, er markerede med farvede mærkater. For detaljerede oplysninger se nedenstående tabel. Funktionerne afhænger af det hydrauliske systems opkobling.

Farver til slangemærkat:

- **Rød** – olie fra pumpe.
- **Blå** – olie til tanken.
- **Gul** – bremse

Markering af de hydrauliske slanger.

Tabel 3.

Nr.	Farve	Funktion
1	Gul	Bremse
10	Rød	Tipning cyl. ( op )
11	Blå	Tipning cyl. ( ned )
12	Rød	Tårn ( frem )
13	Blå	Tårn ( tilbage )
14	Rød	Teleskop ( ind )
15	Blå	Teleskop ( ud )
16	Rød	Tippelås
17	Blå	Ladskiftelås
18	Rød	Boogieblokering ( på )
19	Blå	Boogieblokering ( af )
20	Rød	Boogieløfteanordning ( på )
21	Blå	Boogieløfteanordning ( af )
22	Rød	Ekstra udtag ( a )
23	Blå	Ekstra udtag ( b )
24	Rød	Tippelem ( a )
25	Blå	Tippelem ( b )
26	Rød	Styring ( p )
27	Blå	Styring ( t )
28	Blå	Låsning af styrbar aksel (t)

## **2. INSTALLATION**

### **2.1. MODTAGELSEN AF DIN BIGAB**

Kontrollér din Bigab grundigt, når du modtager vognen, for eventuelle transportskader. Informér straks transportfirmaet og produktets producent, hvis vognen er beskadiget.

- Det er strengt forbudt at anvende vognen, hvis sikkerhedsanordningerne er beskadigede. For yderligere oplysninger om sikkerhedsanordninger, se kapitel 1.5
- Du bør være forsigtig, når du pakker vognen ud: De følsomme dele må ikke beskadiges, der må ikke ændres på fabriksindstillingerne, og malingen må ikke beskadiges.
- Løft vognen op fra transportrammen.
- Sænk traileren ned på jorden.
- Vær forsigtig ved løftene, så kabler, mellemstykke og øvrige de komponenter ikke beskadiges, f.eks. ved løft mellem krogramme og chassis.
- Vognens vægt er afhængig af modellens type. Se de tekniske specifikationer for yderligere oplysninger.

### **2.2. JUSTERINGER**

Lynkoblinger anvendes til at forbinde trækkøretøjet mod vognen. Koblingerne anvendes til at løsne slangerne, uden at de beskadiges, og for at forhindre, at der tabes olie under frakoblingen.

### **2.3. OPBEVARING**

- Vi fraråder, at opbevare traileren i koldt og/eller fugtigt miljø i længere perioder.
- Alle metaldele kan genbruges og skal, når den tid kommer, afleveres til genbrug.

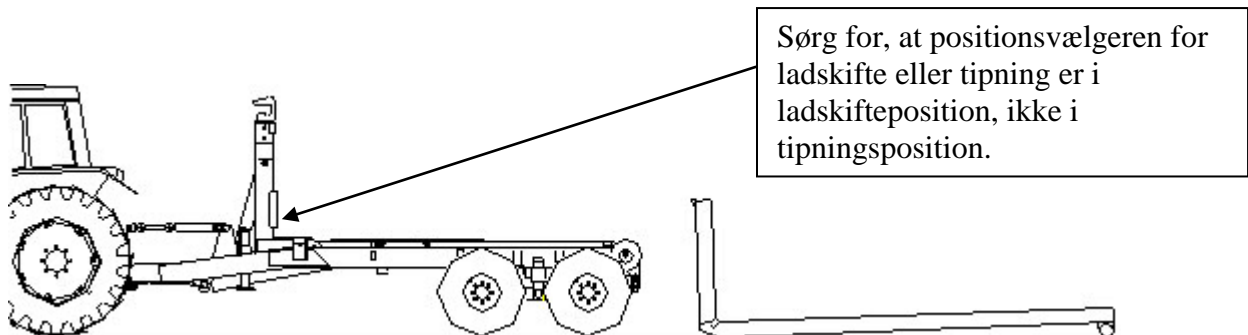
## 3. FUNKTIONSBESKRIVELSE

### 3.1 BETJENING VED SKIFT

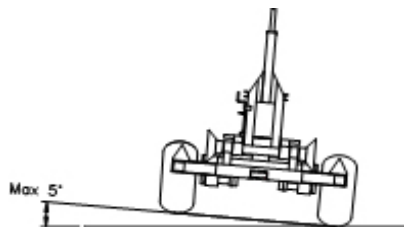
Der er ingen boogjeblokering, hvis din BIGAB er udstyret med affjedring.

Ladskifte og tipning skal håndteres fra trækkøretøjets kontrolposition!

Billede 1



Billede 2



Stil ladskiftevognen på et plant underlag. Hældningen til siderne må ikke overstige 5 grader.

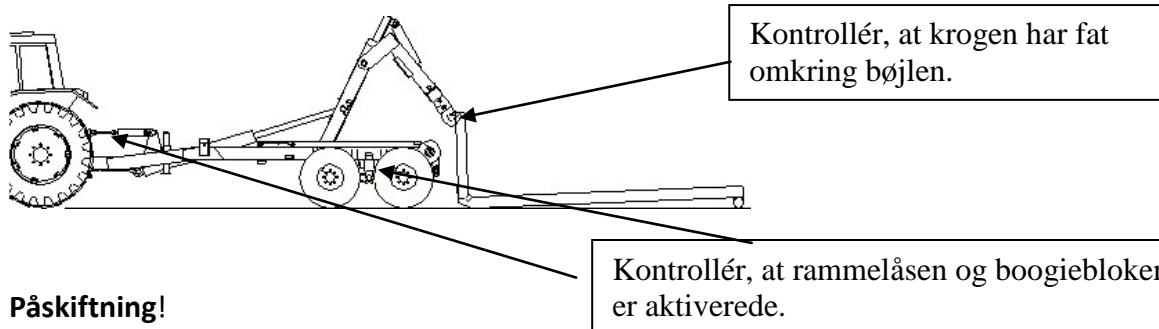
**Det kan medføre livsfare, hvis denne instruktionsbog ikke læses.**

Man må under ingen omstændigheder bakke/skubbe med trækkøretøjet for at lette ladskiftet. Dette medfører umiddelbar risiko for, at vognen eller trækkøretøjet går i stykker og medfører **livsfare**. Lasten skal trækkes på, og vognen og trækkøretøjet rulles ind under lasten i frigear.

Billede 3

### AFBRYD

Gå væk, hvis trækkøretøjet letter fra jorden!

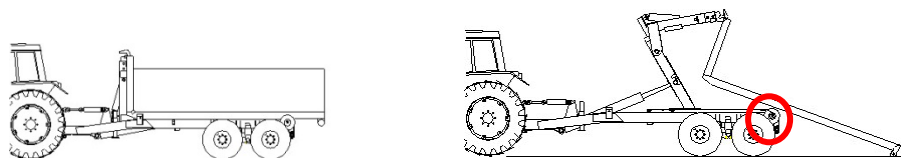


### Påskiftning!

- Kontrollér, at lastbæreren står inden for tallerkenerne. Frigør bremsen på både trækkøretøjet og traileren, hvilket letter påtrækningen. Kontrollér tårnets position ved påskift, sådan at ladets ramme ikke tager fat i valserne bagfra.
- 
- Tårnet skal være helt sænket bagud ved påtrækning af ladet for at øge løftekraften og mindske belastningen af trækøjet. Kontrollér, at containerrammen ikke hænger fast i valserne bag på vognen. Opjustér løbende tårnet under ladskiftet for at komme forbi valserne. Tårnet skal rettes op under påskiftet, da det ellers medfører stor risiko for at beskadige ladskiftelåsen, hvis containerrammen får fat i valserne.

**VIGTIGT!** Følg med i bevægelsen med det sammenklappelige tårn, så forsiden af skifteladsrammen ikke går imod valserne. Sørg for, at skifteladsrammen altid er tæt på valserne, når du er forbi valserne.

Billede 4



### Afskift!

Frigør bremsen på både trækkøretøjet og traileren, hvilket letter aflastningen. Kontrollér tårnets position ved afskift, sådan at ladets ramme ikke tager fat i valserne oppefra.

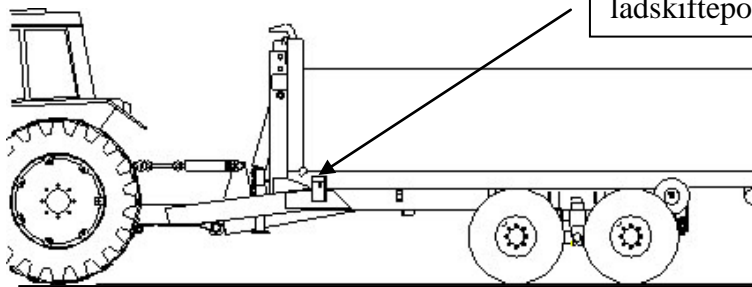
Lås rammen, og aktivér boogieblokeringen mellem trækkøretøjet og traileren.

1. Løft skifteladsrammen let, så ladet ikke skraber mod rammen, når ladet sættes af.
2. Læg derefter tårnet bagud, så ladrammens låseskinner/vinger er frie og ikke beskadiges.
3. Ret løbende tårnet op, så containerrammen ikke rammer valserne bag på vognen ved afskiftning.
4. Tårnet skal rettes op under afskiftet, da det ellers medfører stor risiko for at beskadige ladskiftelåsen, hvis containerrammen får fat i valserne.

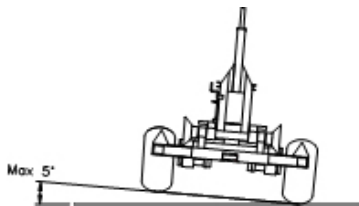
## 3.2 BETJENING VED TIPNING

**Bemærk!** Den maksimale ladelængde er 6,0 m ved tipning, for modeller der ikke nævnes i denne instruktionsbog. Kontrollér, at trækøretøjet og vognen er korrekt sammenkoblede før tipning.

Billede 1



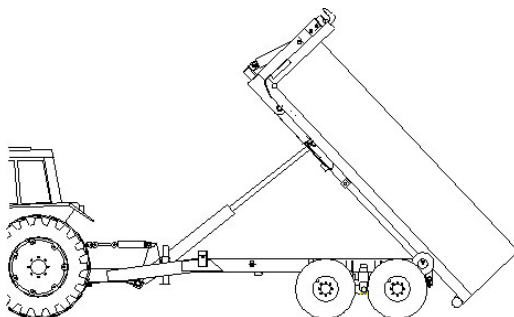
Billede 2



Stil ladskiftevognen på et plant underlag. Hældningen til siderne må ikke overstige 5 grader.

Billede 3

Ved maks. tipning – kør langsomt fremad indtil ladet er tømt. Sænk ladet, inden der køres videre. Vigtigt! Sørg for, at ladet er fastlåst i den rette position inden kørsel.



### VIGTIGT!

Anvend bremsen, så vogntoget ikke ruller væk, når lasten ryger af ved tipning.

Sørg for, at boogieblokeringen og rammelåsen er aktiveret

### 3.3 BETJENING VED KØRSEL

Det er brugerens ansvar at sikre, at et tilstrækkeligt kraftigt og tungt trækkøretøj altid er tilkoblet vognen. Det kan medføre risiko for brugeren og omgivelserne samt føre til skader på køretøj og vogn, hvis det anvendte trækkøretøj er for lille og svagt.

Last* (exkl. containerns egenvikt)					
Last	kg/m <sup>3</sup>	Full container 7 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	21 m <sup>3</sup>	27 m <sup>3</sup>
Årter, Vete vattenhalt 15%	800	5 600 kg	11 200	16 800	21 600
Råg, vattenhalt 15%	750	5 250 kg	10 500	15 750	20 250
Korn, vattenhalt 15%	680	4 760 kg	9 520	14 280	18 360
Havre, vattenhalt 15%	560	3 920 kg	7 840	11 760	15 120
Ensilag, nyskördat	850	5 950 kg	11 900	17 850	22 950
Makadam	1400	9 800 kg	19 600	29 400	37 800
Grus	1550	10 850 kg	21 700	32 550	41 850
Lera	1800	12 600 kg	25 200	37 800	48 600
Flis (50% fukthalt)	350	2 450 kg	4 900	7 350	9 450

\*Ju högre fuktighet lasten håller desto tyngre belastning uppstår vilket användaren måste ta hänsyn till. Tabellen är endast en ungefärlig uppskattning av vilka vikter som kan förekomma och det är användarens ansvar att förvissa sig om att man inte överskrider vagnens begränsningar eller lagstiftning. De angivna värdena är inte exakta värden utan endast exempel.

Figur 32. Exempel på vægt ved forskellige lasttyper

Vi henviser til ovenstående tabel, som oplysning om og eksempel på, hvor meget forskellige laster kan veje. Denne tabel er kun til oplysning og information. Producenten kan ikke drages til ansvar for mål eller volumener, som angives i tabellen. Tabellen kan kun ses som en anbefaling.

#### 3.3.1 Belastning på trækøje og kobling

Tilpas altid din kørsel til last, vejforhold og din erfaring. Overskrid ikke vognens angivne maks. hastighed. Sørg for, at du har det korrekte tryk på trækkrogen, når du kører. Sørg for, at du ikke overskrider det tilsigtede opad- og nedadgående tryk på vognens trækøje og kroganordningens kobling. Ved ideelle forhold og teoretiske beregninger vises de følgende maks. værdier for belastning, som vi anbefaler at brugeren overholder.

**Maks. last opad i kg**

3700 kg

*Maks. last placeret jævnt over containeren.*

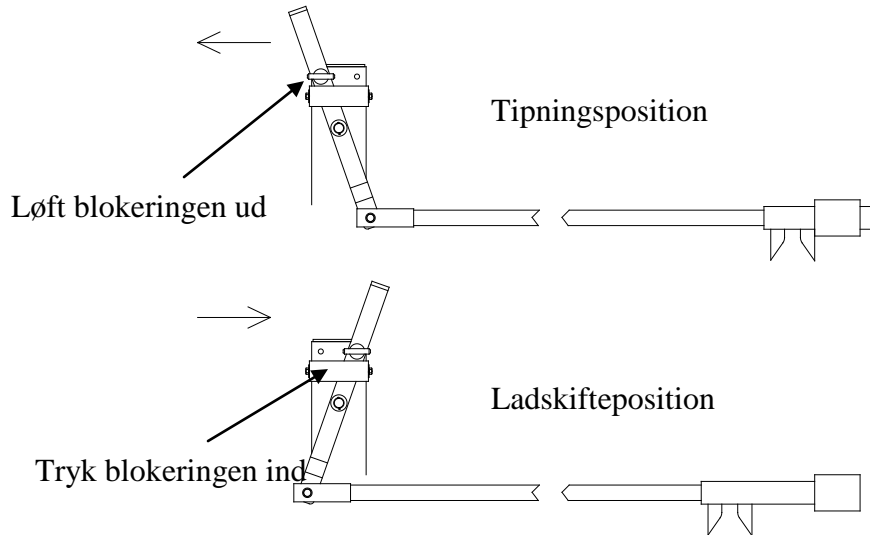
**Maks. last nedad i kg**

3500 kg

### 3.4 LADSKIFTEFUNKTION

I figur 21 vises håndtaget til manuel håndtering af ladskifteordningen. Håndtaget er placeret på chassissets venstre side. Denne funktion findes også med hydraulik.

Stil ladskiftevognen på et så plant underlag som muligt. Hældningen til siderne må ikke overstige 5°.



**Blokeringen skal altid låses i håndtagets slutposition.**

#### VIGTIGT!

Anvend altid traktorens bremses ved tipping. Anvend også bremserne på traileren, hvis det er nødvendigt.

bloker boogien, hvis det føles ustabil.

Lås rammen mellem traktor og trailer, hvis traileren er udstyret med en rammelås.

Ved fuldt udslag, ca. 48 grader – kørsomt fremad indtil lasten er af ladet. Sænk ladet inden der køres videre. Vigtigt! Sørg for at ladet sidder fast inden kørsel.

Figur 33. Ladskiftefunktion

#### Bemærk!

Ladskifteenheden må ikke ændres, hvis rammen ikke er i nedsænket parkeringsposition.

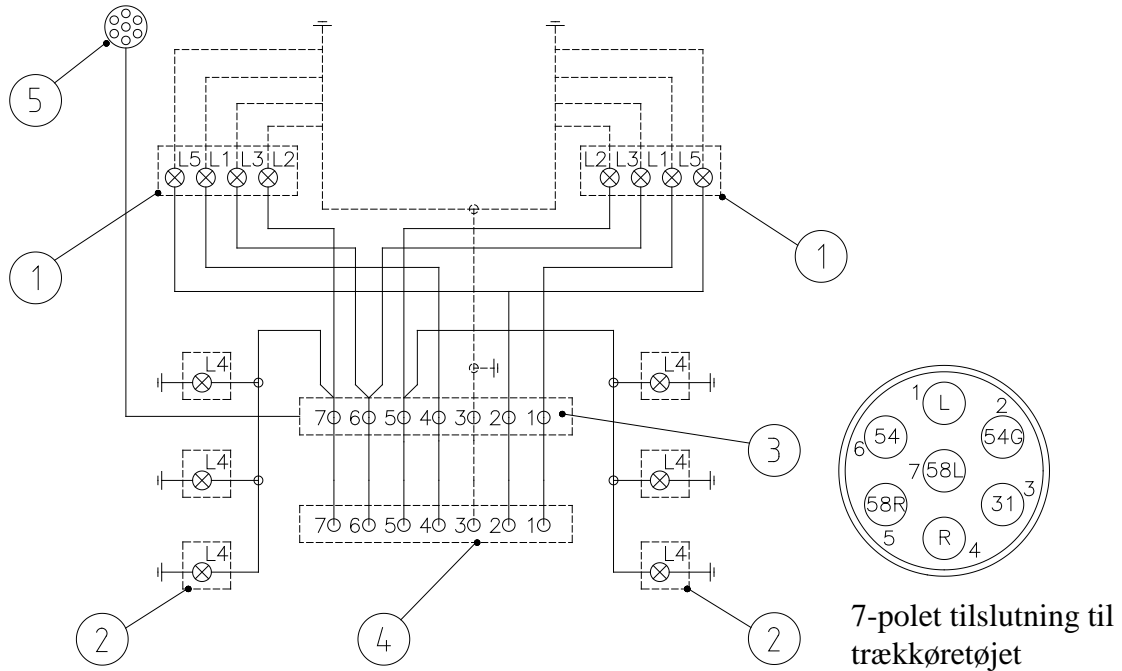


Figur 34. Mærkater til ladskiftefunktionen



### 3.5 LADSKIFTEFUNKTION

Denne vogn er fremstillet med 12V-system.



Bemærk! Se næste side for et komplet koblingsdiagram.

Figur 35. Elektrisk diagram

Elektriske komponenter.

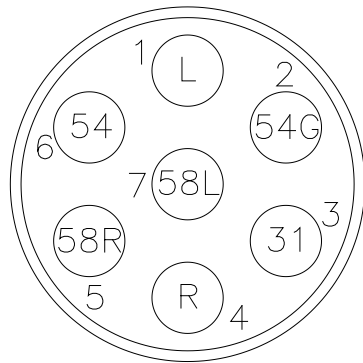
Tabel 4.

Pos.	Art. Nr.	Navn
1	920765	Baglygte
1	920766	Baglygte med baklys - speciel
2	920770	Sidemarkeringslygte 111 x 40 (orange) - speciel
3	920715	Kabelcenter
4	920695	Kontaktboks 7-polet (han)
5	920180	Kontaktboks 7-polet (hun) - speciel

Koblingsdiagram for kabler og lygter.

Tabel 5.

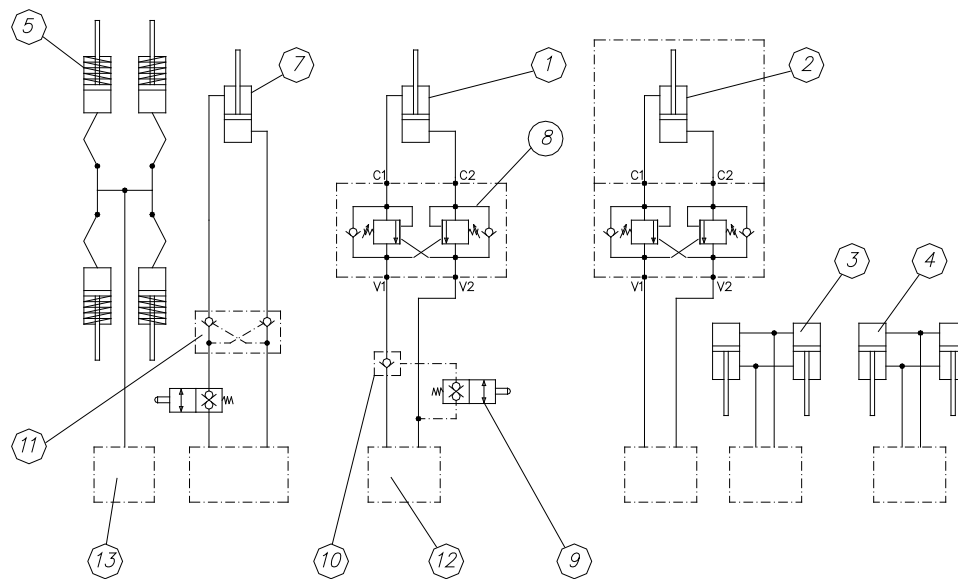
Nr.	Farve	Funktion	Lygte
1	Rød	Blinklys - venstre	12 V - 21 W (L1)
2	Brun	Baglygte	12 V - 21 W (L5)
2	Brun	Reserve (uden baklys)	
3	Gul	Godsforbindelse	
4	Blå	Blinklys – højre	12 V - 21 W (L1)
5	Grå	Baglygte – højre	12 V - 21 W (L2)
5	Brun	Sidemarkering	12 V - 5 W (L4)
6	Sort	Bremselys	12 V - 10 W (L3)
7	Grøn	Baglygte – venstre	12 V - 21 W (L2)
7	Brun	Sidemarkering	12 V - 5 W (L4)



## 3.6 LADSKIFTEFUNKTION

### 3.6.1 Hydrauliksystem

Hydraulikken er fyldt med olie og er prøvekørt inden levering. Hydraulikdiagrammet består af en række forskellige komponenter, som gengives i nedenstående figur. Teknisk data og opkobling afhænger af vognens model (se tabel 1). Det hydrauliske system er fyldt med hydraulik-olien VMGZ eller SAE100R16. Olien er tilsat for at fungere som en arbejdsvæske for det hydrauliske system ved vedvarende udendørs arbejde i temperaturer fra -50 °C op til +60 °C. For vedligeholdelse af hydraulikdiagrammet, se kapitel 5.



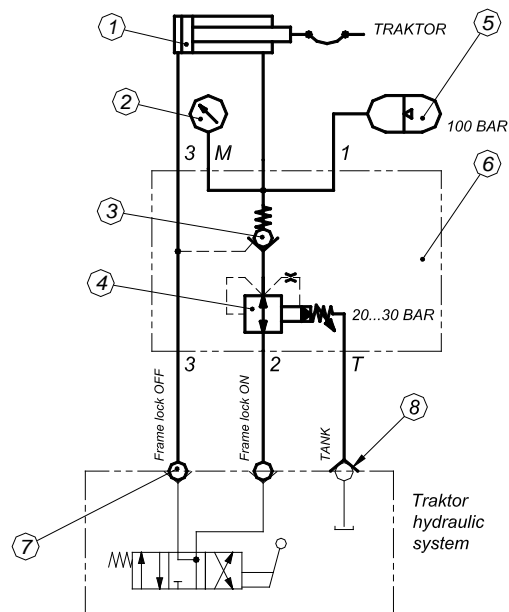
Figur 36. Hydraulikdiagram.

Hydrauliske komponenter.

Tabel 6.

Pos.	Art. Nr.	Navn
1	913267	Tipning-/ladskiftecyliner med monteret belastningsventil
2	913240	Tårncyliner
3	313158	Boogieblokering
4	313158	Boogieløfteanordning
5	913212	Bremsecyliner
7	913230	Ladskiftecyliner
8	913630	Pilotstyret ventil
9	913640	Slutpositionsventil (OBS! Kun med pos. 7)
10	915200	Pilotstyret kontraventil (OBS! Kun med pos. 7)
11	915201	Pilotstyret dobbelt kontraventil (Kun med pos. 7)
12	-	Lynkobling til trækkøretøjet
13	914570	Lynkobling til bremse ½"

### 3.6.2 Hydraulisk system/rammelås



Figur 37. Hydraulisk system til rammelås.

Hydrauliske komponenter til rammelåsen.

Tabel 7.

Pos.	Art. Nr.	Navn
1	313134	Cylinder 90/40-300
2	915275	Manometer
3	915271	Pilotstyret kontraventil
4	915266	Trykreducerende/aflastningsventil
5	915280	Akkumulator
6	915265	Fordelingsrør
7	914570	Lynkobling (han)
8	9145702	Lynkobling (hun)

## 4 SIKKERHEDSFORSKRIFTER

### VIGTIGT:



LÆS HELE INSTRUKTIONSBOKEN GRUNDIGT INDEN VOGNEN TAGES I BRUG. BRUG BOGEN VED PROBLEMER. VOGNEN HAR EN FREMSTILLINGSMÆRKAT. SØRG FOR AT FABRIKSINDSTILLINGERNE IKKE ER ÆNDRET, OG AT INGEN DELE HAR LØSNET SIG UNDER TRANSPORTEN, INDEN VOGNEN BRUGES. KONTROLLÉR, AT ALLE SIKKERHEDSDETALJER OG MÆRKATER ER PÅ PLADS.

TRÆKØJET SKAL KONTROLLERES FOR DEFEKTER, HVER GANG VOGNEN TAGES I BRUG. TRÆKØJET SKAL UDSKIFTES MINDST EN GANG OM ÅRET. TRÆKØJET SKAL SMØRES REGELMÆSSIGT. DET ER BRUGERENS ANSVAR, AT SØRGE FOR AT DETTE SKER.

### 4.1 GENERELT

#### Inden du kører:

- Kontrollér vognen grundigt.
- Kontrollér, at alle tilslutninger er tilkoblet korrekt.
- Kontrollér, at vognen er fastlåst til trækkøretøjet.
- Kontrollér trækkøjet og traktorens koblingsanordning.
- Kontrollér belysningen.
- Kontrollér bremsefunktionen.
- Kontrollér, at de hydrauliske slanger og koblingerne er hele og ikke har nogen revner.
- Kontrollér, at alle hydrauliske funktioner fungerer.
- Det er strengt forbudt, at anvende vognen til andet arbejde end som skifteladsvogn og tippevogn.
- Husk, at et langt lad giver et stort overhæng og en større venderadius.
- Kontrollér, at der ikke findes uvedkommende personer inden for vognens arbejdsområde.
- Overhold sikkerhedsafstanden.
- Ophold dig aldrig ved trækstangen, frakoblingen, eller hvor funktioner mellem trækkøretøjet og vognen aktiveres.
- Overskrid ikke den grænse for maks. belastning, som angives for den respektive model.
- Kontrollér, at vognens LGF-mærkat er på plads.
- Undersøg altid trækkøretøjets parkeringssystem inden lastning. Lav en omhyggelig blokering foran hjulene, hvis det er nødvendigt.
- Undersøg sikkerhedsforskrifterne.

## Ved service:

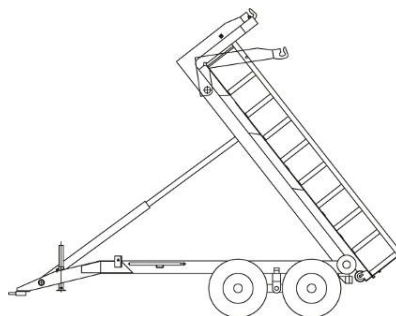
- Vognen skal stå på et plant underlag ved al service.
- Kontrollér, at vognen står stille.
- Ved service, sluk trækkøretøjets motor.
- Vognen må ikke kunne bevæge sig, når der anvendes donkraft eller lignende – udfør en grundig og sikker oppalning.
- Sikkerhedsstøtten skal altid anvendes, når service udføres i tippeposition. Vognen må ikke være lastet, når service udføres i tippeposition. Se billedet nedenfor.
- Udfør aldrig vedligeholdelse på vognens hydrauliske system, inden du er sikker på, at der ikke er noget hydraulisk tryk.
- Prøv ikke at tætné eller reparere lækkende hydrauliske koblinger, mens systemet stadig er under tryk.
- Prøv aldrig at lokalisere en slange- eller koblingslækage med hænderne. Den "højtryksolie", som findes i systemet, kan trænge igennem huden og medføre alvorlige skader og forbrændinger eller blodforgiftning. "Højtryksolie" er meget brandfarligt.
- Undgå at få olie i øjnene. Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker. Hvis du får olie i øjnene, skyl dem straks med koldt vand og søg lægehjælp.



Det er strengt forbudt at læne sig under et hævet lad, uden at det er blokeret.



Figur 38. Sikkerhed



Figur 39. Løftet lad



**Kør aldrig med hævet lad under forhindringer som broer, elledninger m.m.**

**Ved kørsel:**

- Glem ikke at løfte støttebenet inden kørsel.
- Overskrid ikke vognens tophastighed.
- Gennemfør aldrig skarpe sving ved høj hastighed.
- Husk, at et langt lad giver et stort overhæng, og vognen har derfor brug for et større arbejdsområde og venderadius.
- Overskrid ikke grænsen for maks. belastning, som angives for hver model.
- Sørg for at ladet er godt fastgjort ved kørsel.
- Anbefalet placering af last – Jævnt bredt ud.
- Tilpas kørslen afhængig af last, vejens beskaffenhed og erfaring.

#### **4.2 ARBEJDE UNDER EKSTREME FORHOLD**

Den anbefalede arbejdstemperatur for en Bigab skifteladsvogn er –30 °C op til +40 °C. Vælg en lettere belastning, ved arbejde i lavere temperaturer end anbefalet. Lad olien cirkulere frit igennem systemet i et par minutter, inden arbejdet begynder ved lave temperaturer. Vær bevidst om den hydrauliske olies drastiske opvarmning, ved ekstremt varme forhold. Ved temperaturer over +80 °C fordampes olien og pakningerne ødelægges.

#### **4.3 HVIS DER OPSTÅR FARE**

**Følg disse instruktioner, hvis vognen kommer i kontakt med højspændingsledninger:**

##### **HVIS DU BEFINDER DIG UDEN FOR VOGNEN**

Prøv ikke at komme tæt på vognen. Hold alle personer væk fra vognen. Rør ikke ved nogen dele af vognen.

##### **HVIS DU BEFINDER DIG INDE I TRÆKKØRETØJET**

Kom ud ved at hoppe. Undgå at røre ved nogen dele af trækkøretøjet. Undgå at blive en kanal, som elektriciteten kan strømme igennem. Hop ud af trækkøretøjet, men undgå at sætte begge fødder på jorden samtidigt. Elektriske felter på jorden kan medføre dødbringende spænding mellem benene. Du bør være sikker på 20 meters afstand, men dette afhænger af omstændighederne.

## 5 VEDLIGEHOJDELSE/RESERVEDELE

### 5.1 SKEMA TIL VEDLIGEHOJDELSE

Alle typer af vedligeholdelsesarbejde er inddelt i to forskellige grupper: Forebyggende og planlagte.

Behovet for den forebyggende vedligeholdelse afhænger af, hvor godt den planlagte kontrol udføres.

#### Generelt:

- Vedligeholdelsesarbejde bør ske regelmæssigt, både for din sikkerhed og for at undgå driftforstyrrelser.
- Vedligeholdelsesarbejdet kan udføres uden særligt værktøj. Brugeren kan udføre de fleste opgaver selv.
- Brug det korrekte værktøj
- Identificér problemet så nøjagtigt som muligt, så du ikke skal åbne systemet, hvis det ikke er nødvendigt.
- Afmonterede dele bør ikke komme i kontakt med snavs.
- Opbevar reservedelene i deres indpakning, indtil de skal bruges til installation.
- Vi anbefaler uddannede serviceteknikere, ved justering og reparation af ventiler.

#### Daglig vedligeholdelse:

- Gennemse lasteanordningen. Bemærk defekter, der kan påvirke din sikkerhed. Reparér eventuelle defekter. Kontrollér sikkerhedsdetaljerne og trækøjet grundigt.
- Kontrollér, at der ikke er nogen lækager i det hydrauliske system, eller at slangerne er beskadigede.
- Gennemgå hver funktion.
- Tjek olieniveauet.

#### Ugentlig vedligeholdelse:

- Rengør vognen regelmæssigt med en svamp eller blød børste og en mild sæbe.
- Rengør aldrig i varmt vand sammen med højtryksspuler. Dette opløser fedtet på lejerne.



- Kontrollér vognens betjening.
- Kontrollér det hydrauliske tryk.
- Kontrollér, at bremserne fungerer pålideligt.
- Træk i alle hjulmøtrikker efter et par timer og kontrollér dem regelmæssigt. Spændingsmomentet skal være 330 – 370 Nm.
- Kontrollér indikator, lampeglass, reflekser samt belysning.

### Månedlig vedligeholdelse:

- Kontrollér lufttrykket i alle dæk.
- Kontrollér, at der er tilstrækkelig smørelse på glidefladerne.
- Rengør de hydrauliske cylindre og smør ledlejerne.
- Kontrollér, de hydrauliske slanger for eventuelle skader.

For anbefalet smørefedt, se - Krav og testmetoder SS 15 54 70

<http://www.sp.se/km/grease>

### 5.2 FREMGANG VED VEDLIGEHOLDELSE



#### VIGTIGT:

INSTRUKTIONSBOKEN SKAL LÆSES FØR VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN UDFØRES.

#### Ved selve vedligeholdelsen:

- Vognen skal stå på et plant underlag ved al service.
- Kontrollér, at vognen står stille.
- Ved service, sluk trækkøretøjets motor.
- Vognen må ikke kunne bevæge sig, når der anvendes donkraft eller lignende – udfør en grundig og sikker oppalning.
- Sikkerhedsstøtten skal altid anvendes, når service udføres i tippeposition. Vognen må ikke være lastet, når service udføres i tippeposition.
- Udfør aldrig vedligeholdelse på vognens hydrauliske system, inden du er sikker på at der ikke er noget hydraulisk tryk.
- Prøv ikke at tætnes eller reparere lækkende hydrauliske koblinger, mens systemet stadig er under tryk.
- Prøv aldrig at lokalisere en slange- eller koblingslækage med hænderne. "Højtryksolie" kan trænge igennem huden og medføre alvorlige skader, oftest i form af forbrændinger. "Højtryksolie" er meget brandfarligt.

- Undgå olie i øjnene. Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker. Hvis du får olie i øjnene, skyl dem straks med koldt vand og søg lægehjælp.

## 5.2.1 Udvendig rengøring

Fjern det snavs og støv, der har samlet sig. De udvendige overflader, som er malede, bør rengøres regelmæssigt med en svamp eller en blød børste og sæbe. Brug aldrig varmt vand til højtryksspuling ved rengøring. Dette opløser fedtet på lejerne.

## 5.2.2 Vedligeholdelse af de hydrauliske enheder

Det hydrauliske system er gengivet i kapitel 3.5.

- Rengør stempelstangen på den hydrauliske cylinder.
- Kontrollér de hydrauliske ventiler. Udskift den beskadigede ventil ved lækage.
- Kontrollér de hydrauliske slanger:  
Gennemse de hydrauliske slanger sammen med koblingsrøret. Udskift slangen ved lækager og defekter.
- Kontrollér olieniveauet. Opfyld eller skift olien efter behov.
- Kontrollér anordningens funktion.

Brug altid originale dele ved udskiftning af de hydrauliske komponenter, som f.eks. slanger og pakninger. Dette medvirker til at undgå driftsstop og øger din sikkerhed. Ved alt arbejde med de hydrauliske komponenter, skal du sørge for at alt snavs fjernes inden arbejdet påbegyndes.

### Udskiftning af tætninger.

Udskift alle cylindertætningerne på samme tid. Stemplet må ikke deles. Tætningerne skal trækkes ud over enden af selve stemplet. Vær forsigtig, så tætningerne ikke går i stykker, når de placeres korrekt. Rengør rillen grundigt, når den gamle tætning er fjernet, inden den nye tætning sættes på plads. Smør de nye tætninger med hydraulisk olie.

**Bemærk! Brug aldrig det hydrauliske system, hvis olien kommer under den laveste markering.**

### 5.2.3 Vedligeholdelse af de pneumatiske dele (supplerende udstyr)

- Rengør og smør stempelstangen på de pneumatiske cylindre.
- Tøm vandopsamlern:  
Kondenseret vand skal fjernes fra lufttanken, som er placeret ved siden af vognen.
- Kontrollér de pneumatiske ventiler:  
Kontrollér de pneumatiske ventiler ved at lytte til deres funktion. Udskift den ødelagte ventil i tilfælde af lækage.
- Kontrollér de pneumatiske slanger:  
Gennemse de pneumatiske slanger og koblingsrøret. Udskift slangen ved lækager og defekter.
- Kontrollér anordningens funktion.

### 5.2.4 Vedligeholdelse af de elektriske komponenter

Denne vogn er fremstillet med et 12 Volts elektrisk system. Det elektriske diagram er gengivet i kapitel 3.4.

Ledningerne til det elektriske udstyr er angivet med forskellige farver for at lette koblingsarbejdet. Se altid på det elektriske diagram (figur 23) for at sikre, at de elektriske enheder tilkobles korrekt. Ved kontrol af udstyr og individuelle elektriske kredsløb:

- Rengør og kontrollér lyset:  
Udskift lampen ved fejl. Lav en fejlsøgning, hvis lampen bliver ved med at gå i stykker.
- Kontrollér de elektriske forbindelsesklemmer. Rengør dem for snavs og støv.
- Kontrollér ledningernes isolering, deres samlinger og isoleringens beskyttelse mod slitage. Beskyt ledningerne fra olie og brændstof, hvilket skader deres isolering. Rengør snavsede ledninger.

**Bemærk: Forbind eller løsn kun stikkontakter med ikke strømførende kredsløb.**

### 5.2.5 Vedligeholdelse af bremsesystemet

Denne vogn er fremstillet med et hydraulisk bremsesystem. Tryklufsbremser med negativ eller positiv funktion findes som ekstraudstyr.

Kontrollér bremsesystemet regelmæssigt. Test bremserne mindst én gang pr. arbejdsuge.

Kontrollér, at der ikke trænger leje-fedt eller olie ind i bremserne. Uanset hvilken type olie, der er trængt ind i bremserne risikerer den at smøre bremseskiverne, hvilket

nedsætter friktionen. Dette medfører en dårligere bremsefunktion. Hvis dette sker, fjern bremsetromlerne, rengør bakkerne med benzin eller lignende og lad dem tørre.

Kontrollér altid spillet, efter tromlen er blevet afmonteret, justér efter behov.

Løft boogholderne fra jorden og justér bremsningen, ved at dreje hjulet under selve indstillingen for at justere bremserne. Bremserne er korrekt indstillede, når hjulet drejer frit, uden skrabelyd fra tromlen. Bremserne skal altid testes efter bremsejusteringen er udført.

Fastsæt bremserne, træk vognen et par hundrede meter ved lav fart, og test igen ved at bremse vogntoget i normal fart, hvis der er ujævn bremsefunktion. Gentag efter behov, indtil normal bremsefunktion er opnået. Kontakt vores serviceafdeling efter behov!

For BIGAB model 7-10, 8-12, 10-14 - skal spillet justeres ved at løsne og justere bremsearmens position.

For BIGAB model 12-15, 15-19, 20-24 - skal spillet på bremsecylinderen justeres ved at løsne eller spænde justérskruen på bremsen.

### **5.2.6 Vedligeholdelse af hjul**

Kontrollér hjulene inden vognen tages i brug, ved at sørge for at boltforbindelserne er i orden, og at de kontrolleres og efterspændes kontinuerligt.

- Kontrollér boltforbindelserne.
- Kontrollér lufttrykket.

Se tabel nummer 2 for yderligere oplysninger om hjul.

Se tabel nummer 8 for yderligere oplysninger om spændingsmoment.

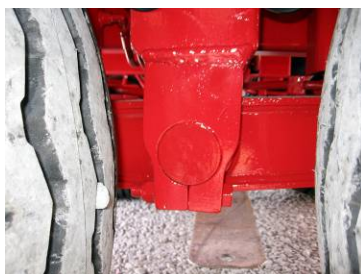
### 5.2.7 Vedligeholdelse af skifteladsvognens boogiesystem

#### Hver dag

Det er meget vigtigt at kontrollere, at boltene på hver side af boogiesystemet er tilspændt, hver gang vognen tages i brug. Hvis boogiesystemets aksel bevæger sig (se billede 1) er vognen og føreren i umiddelbar fare. Stands straks vognen og spænd boltene, som vist på billede 2.

#### Ugentligt

En gang om ugen (eller ikke senere end efter 20 timers brug) skal vognens smørenipler smøres, som vist på billede 3. For at udføre vedligeholdelsen bør du, for den bedste smøring, komme ind under vognen for at smøre vognens smørenipler. Dette er nemmere at gøre, hvis vognen ikke er lastet.



*Boogieaksel*



*Bolt på hver side  
af bogie systemet*



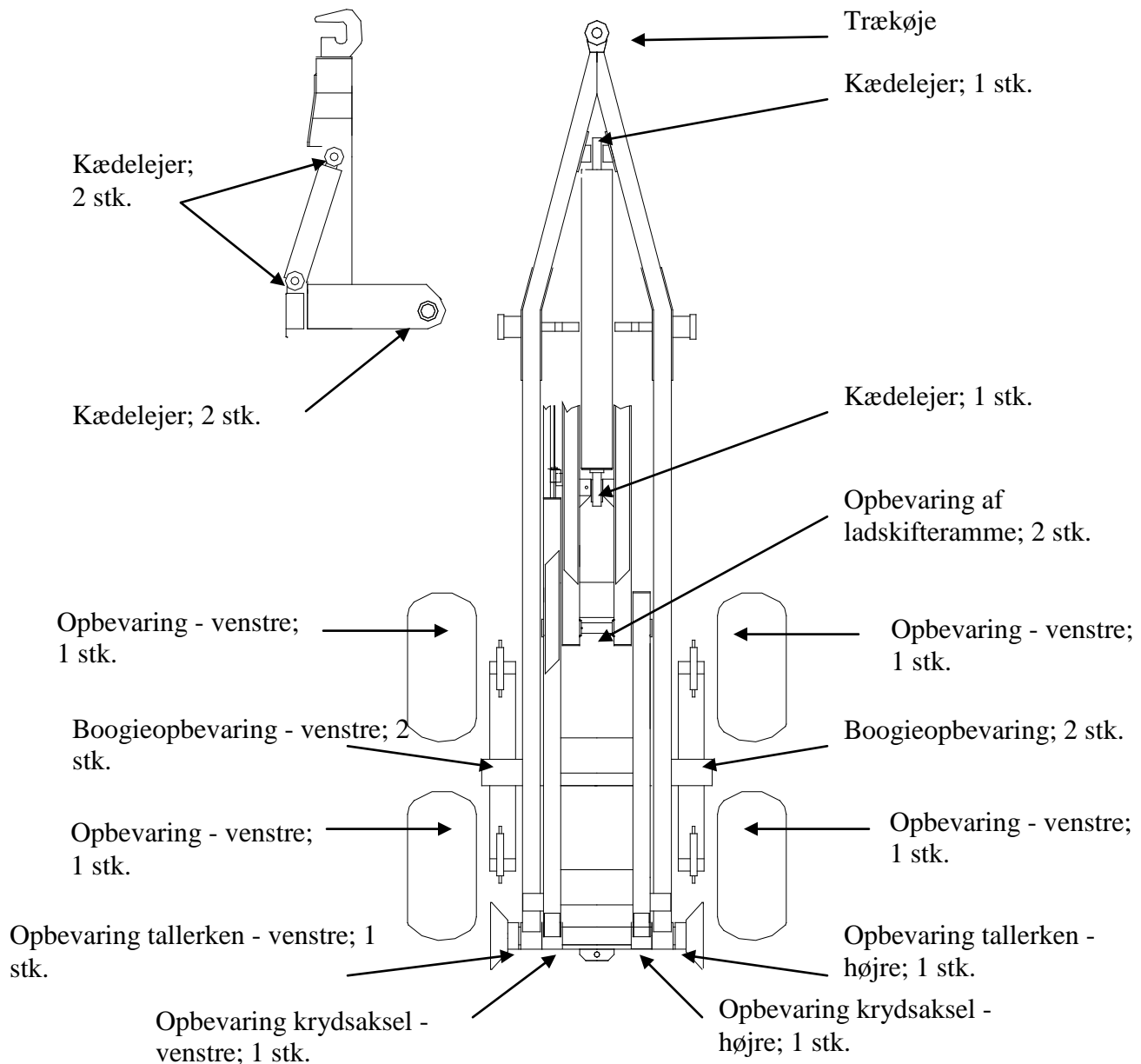
*Smørenipler*

*Figur 40. Boogiesystem*

## 5.2.8 Smøring

Anbefalet smøring er en gang om ugen eller hver 20. driftstime. For vedligeholdelse af smørenipler anbefaler vi at bruge en fedtpistol. Se kapitel 5.1 for anbefalede smøringsmidler.

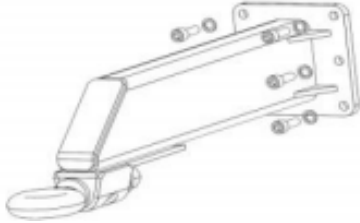
- Sørg for at smøre vognen regelmæssigt, ved at anvende smøringskemaet.
- Hold brændbart materiale væk fra varme, gnister eller åben ild.
- Lad ikke olien løbe ud i naturen. Oliespild på jorden forurener miljøet.



Figur 40. Smøringskema

## 5.2.9 Tilspændingsmoment

### Tilspændingsmoment - Trækbombolte

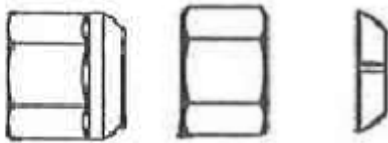


Figur 41a.

Tabel 8a.

<b>Gevind</b>	<b>Boltstyrke</b>	<b>Tilspændingsmoment, Nm</b>
M16x2	12.9	333
M20x2	12.9	649

### Tilspændingsmoment – Hjulmøtrikker



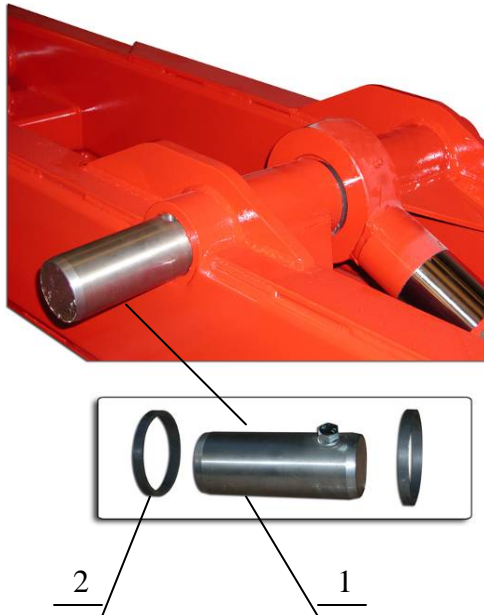
Figur 41 b/c.

Tabel 8b.

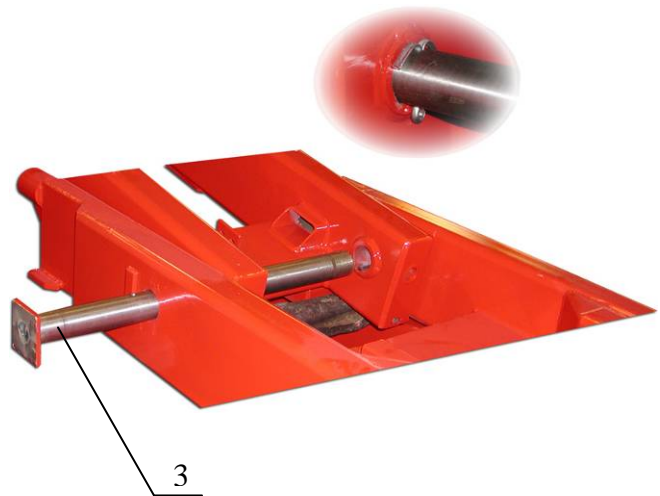
<b>Gevind</b>	<b>Møtrikstyrke</b>	<b>Tilspændingsmoment, Nm</b>
M18x1,5	10	270 +20 +0
M20x1,5	10	350 +30 +0
M22x1,5	10	450 +60 +0

## 5.3 RESERVEDELE

### 5.3.1 Bag og ladskifteramme



Figur 42. Cylindermontering



Figur 43. Taljekobling



Figur 44. foldetårn

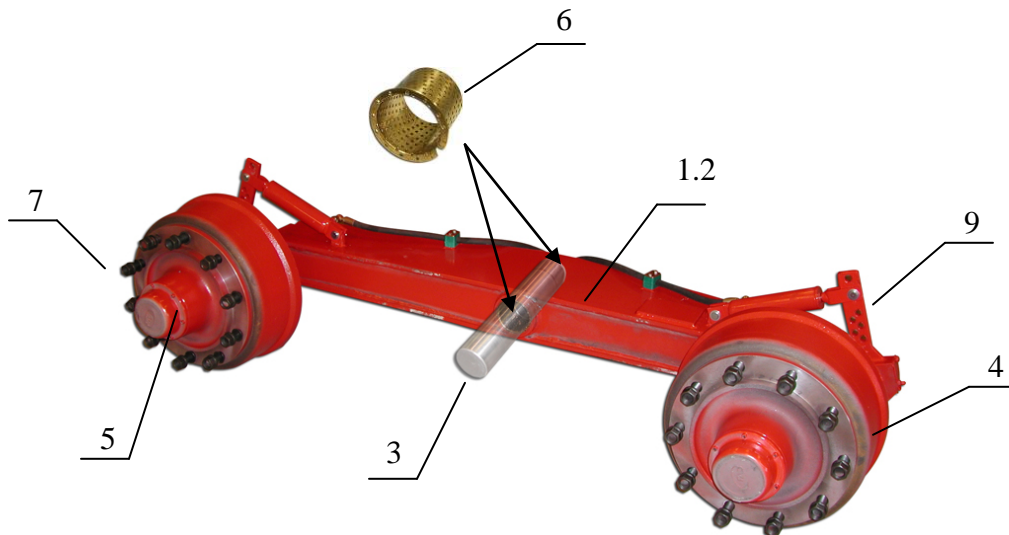


Bag, ladskifteramme og foldetårn.

Tabel 9.

Pos.	Art. Nr.	Navn	Bemærk
1	37211111	Aksel	
2	37211183	Afstandsstykke	
3	37211110	Aksel	
4	37211112	Aksel	
5	37211115	Aksel	
6	37211120	Aksel	
7	37211180	Afstandsstykke	

### 5.3.2 Boogie



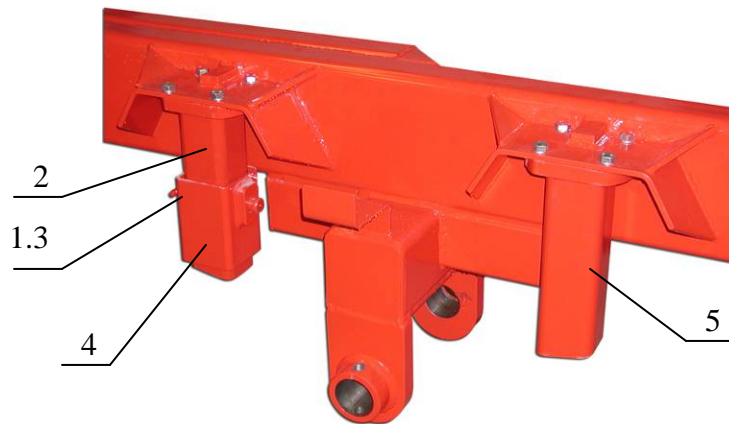
Figur 45. Boogie (højre side)

Reserve dele til boogie

Tabel 10.

Pos.	Art. Nr.	Navn	Bemærk
1	37211031	Komplet boogie (Venstre side)	
1	37211030	Komplet boogie (Højre side)	
3	37211040	Boogieaksel	
4	916145R	Stubaksel	
5	916145L	Stubaksel	
6	909125	Glidelejer Ø80	
7	916480	Ringmøtrik M20	
9	916466	Bremsearm	

### 5.3.3 Boogieblokering



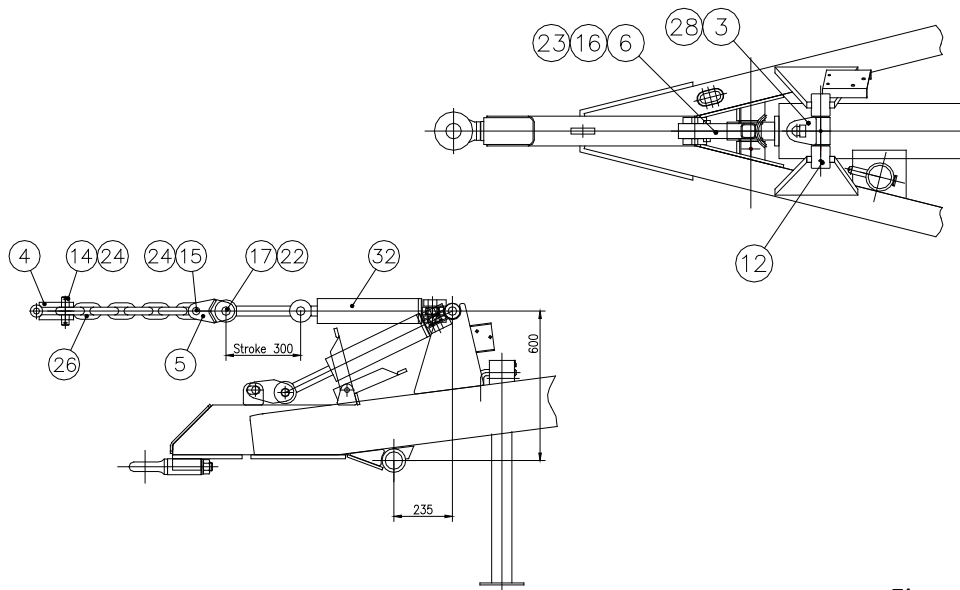
Figur 46. Boogieblokering

Reserve dele til boogieblokering

Tabel 11.

Pos.	Art. Nr.	Navn	Bemærk
1	37203083	Stift	
2	37211082	Pendulafstand	
3	920230	Afstandsplīt	
4	37203081	Boogieblokering	
5	37211084	Pendulafstand	

### 5.3.4 Rammelås



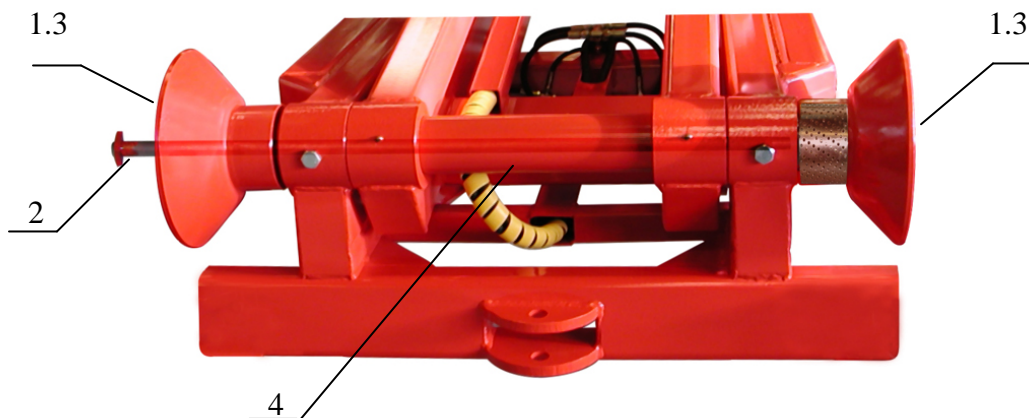
Figur 47. Rammelås

Reservedele til rammelås.

Tabel 12.

Pos.	Art. Nr.	Navn
	391519	Hydr. rammelåsanordning
3	37121520	Bøjle
4	37121525	Bøjle
5	37121530	Bøjle
6	37121535	Support
12	37121522	Aksel
14	37121527	Stift
15	37121532	Stift
16	37121532	Stift
17	37024378	Stift
22	908110	Stift 4x45 DIN 94
23	911250	Stopring 20 DIN 471
24	920030	Låsestift 6x40 DIN 11023
26	920223	Kæde (8 lænker)
28	930105	Smørenippel
32	313134	Cylinder 90x40x300

### 5.3.5 Tallerkner



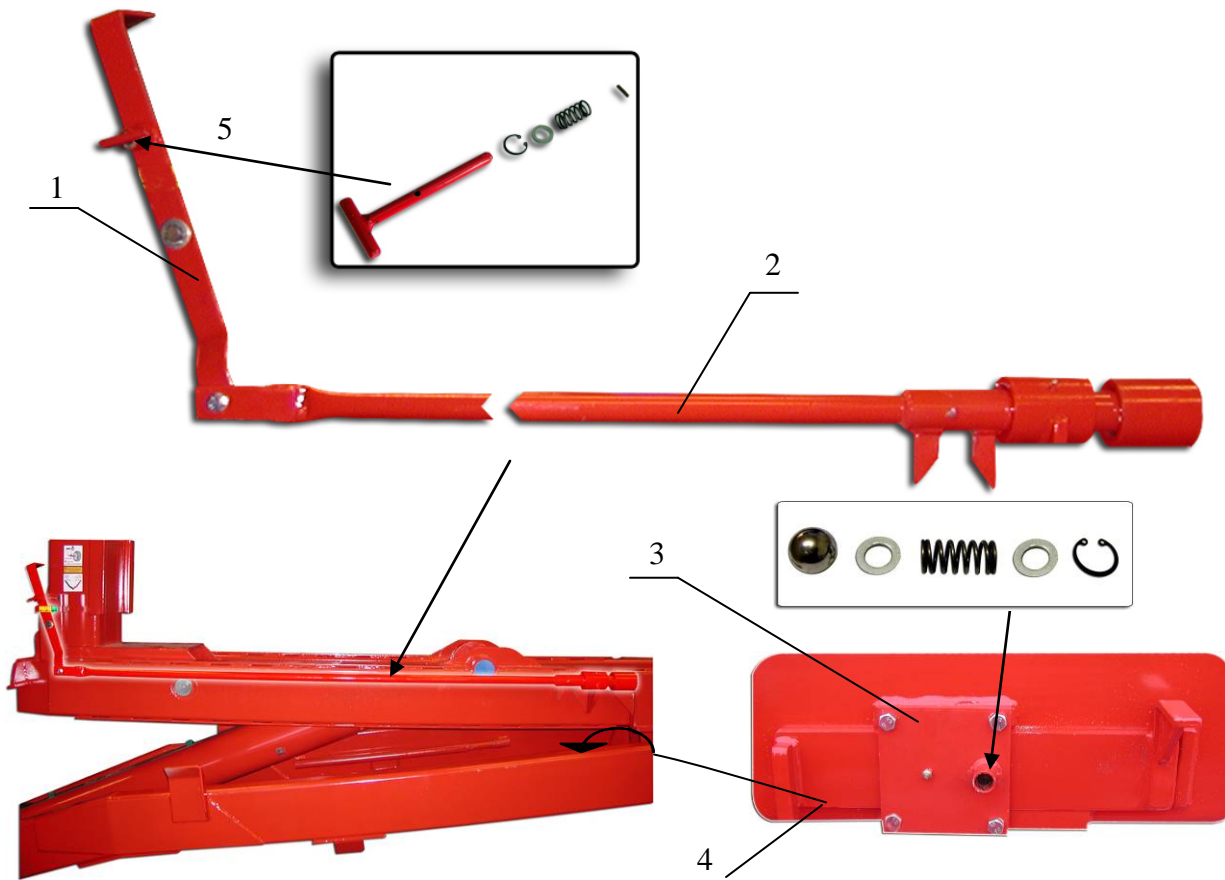
Figur 48. Tallerkener reservedelar

Reservedele til tallerkner

Tabel 13.

Pos.	Art. Nr.	Navn	Bemærk
1	320340/320341	Komplette tallerkner (venstre, højre)	
2	37203045	Aksel	
3	909115	Glidlejer Ø100	
4	320360	Krydsaksel	

## 5.3.6 Ladskifteenhed



Figur 49. Ladskifteenhed

Reservedele til ladskifteenhed

Tabel 14.

Pos.	Art. Nr.	Navn	Bemærk
	37211006	Ladskiftehåndtag komplet	
1	37211060	Håndtag komplet	
2	37211062	Lås	
3	37211230	Låseplade, komplet	
4	37211228	Positionsplade, lås	
5	372203080	Spærrehåndtag	

## 5.3.7 Hydrauliske komponenter

Se kapitel 3.5.1 for hydraulisk diagram

Reserve dele til hydrauliske komponenter

Tabel 15.

Pos.	Art. Nr.	Navn	Bemærk
1	913265	Tipnings-/ladskipftecylinder 200/100-2300 med pilotstyret ventil	
	37913265	Tætningssæt hydraulisk cylinder 200/100	
	37913266	Stempelstangsstyret hydraulisk cylinder 200/100	
	37913268	Stempelstang hydraulisk cylinder . 200/100	
2	913240	Tårncylinder 125/63-450	
	37913240	Tætningssæt hydraulisk cylinder 125/63	
	37913241	Stempelstangsstyret hydraulisk cylinder 125/63	
	37913243	Stempelstang hydraulisk cylinder 125/63	
3.4	313158	Boogieblokering/lift 100/60-180	
	37313160	Tætningssæt hydraulisk cylinder 100/60	
	37313162	Stempelstangsstyret hydraulisk cylinder 100/60	
	37313163	Stempelstang hydraulisk cylinder <u>100/60</u>	
5	913210	Bremsecylinder 40/20-60	
	37913210	Tætningssæt hydraulisk cylinder 40/20	
	37913212	Stempelstangsstyret hydraulisk cylinder 40/20	
	37913213	Stempelstang hydraulisk cylinder 40/20	
7	913230	Ladskipftecylinder 50/32-70	
	37913230	Tætningssæt hydraulisk cylinder 50/32	
	37913232	Stempelstangsstyret hydraulisk cylinder 50/32	
	37913233	Stempelstang hydraulisk cylinder 50/32	
8	913630	Pilotstyret ventil	
9	913640	Slutpositionsventil	
10	915200	Pilotstyret kontraventil	
11	915201	Pilotstyret dobbelt kontraventil	
13	914570	Lynkobling til bremse ½"	

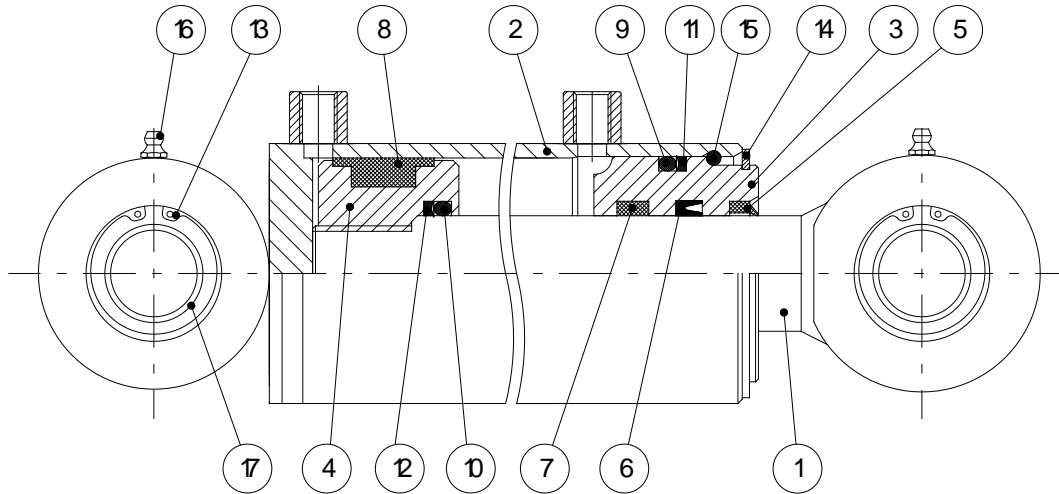
Se kapitel 3.5.2 for diagram over rammelåsens hydraulik.

Rammelåsens hydrauliske komponenter

Tabel 16.

Pos.	Art. Nr.	Navn
1	313134	Cylinder 90/40-300
	37313940	Tætningssæt hydraulisk cylinder 90/40
	37313942	Stempelstangsstyret hydraulisk cylinder 90/40
	37313944	Stempelstang hydraulisk cylinder 90/40
2	915275	Manometer
3	915271	Pilotstyret kontraventil
4	915266	Trykreducerende/aflastningsventil
5	915280	Akkumulator
6	915265	Fordelingsrør
7	914570	Lynkobling (han)
8	9145702	Lynkobling (hun)

### 5.3.8 Cylinder beskrivelse



Figur 50. Cylinder beskrivelse

Tabel 17.

Pos.	Navn	Bemærk
1	Stempelstang komplet	Specialordre
2	Cylinderrør	Specialordre
3	Stempelstangsstyring	
4	Stempel	
5	Skraber-ring	Indgår i tætningsæt-kittet
6	Tætning	Indgår i tætningsæt-kittet
7	Bøsning	Indgår i tætningsæt-kittet
8	Tætning	Indgår i tætningsæt-kittet
9	O-ring	Indgår i tætningsæt-kittet
10	O-ring	Indgår i tætningsæt-kittet
11	Tætning	Indgår i tætningsæt-kittet
12	Tætning	Indgår i tætningsæt-kittet
13	Låsering	
14	Låsering	Indgår i tætningsæt-kittet
15	Låsering	Indgår i tætningsæt-kittet
16	Smørenippel	
17	Kædelejer	

## 5.3.9 Elektrisk system

Se kapitel 3.4 for elektrisk diagram. Positionerne 5-8 vedrørende reservedele er ikke illustrerede i det elektriske diagram.



Figur 51. Baglygte

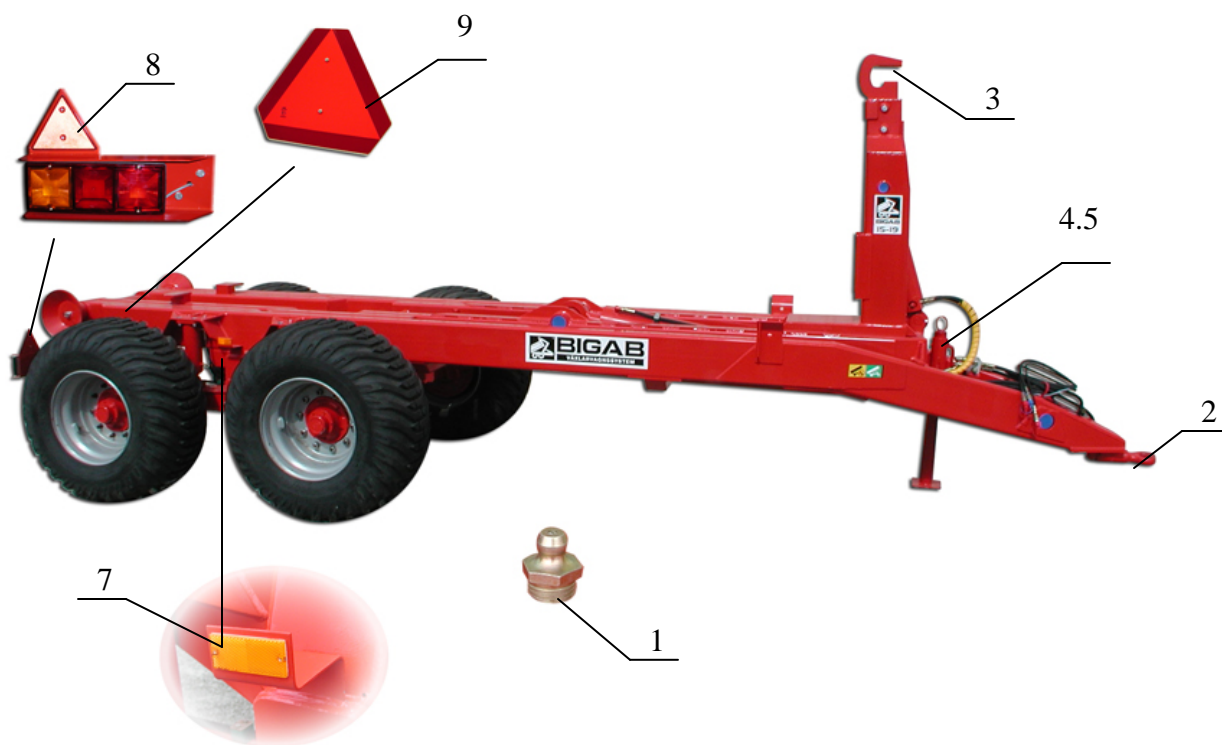
Elektriske reservedele

Tabel 18.

Pos.	Art. Nr.	Navn	Bemærk
1	920765	Baglygte	
1	920766	Baglygte med baklys - speciel	
2	920770	Sidemarkeringslys 111x40 (orange) - speciel	
3	920715	Kabelcenter	
4	920695	Kabelkobling 7-polet (han)	
5	920180	Kabelkobling 7-polet (hun) - speciel	
6	920723	Lampe 12 V, 5 W	
7	920745	Lampe 12 V, 21 W	
8	920725	Lampe 12 V, 10 W	



## 5.3.10 Øvrige dele



Figur 52. Øvrige reservedele

### Øvrige reservedele

Tabel 19.

Pos.	Art. Nr.	Navn	Bemærk
1	930105	Smørenippel	
2	920120	Trækøje	
3	37221002	Krog	
4	37211068	Støtteben	
5	37203067	Stift	
6	37203085	Sikkerhedsstøtte	
7	920160	Refleks 94*44 (orange)	
8	920150	Lampedække	
9	920155	Refleks 3-sidet (rød)	

## 6 FEJLSØGNING

Instruktionerne til fejlsøgning er til for at hjælpe dig med at bestemme, hvad årsagen til driftsstoppet er.

### Problem med det elektriske udstyr

Symptom	Motiv og handling
Problem med belysningen	Lampen virker ikke. Udskift lampen.
	Kontrollér og rengør de elektriske koblinger.
Ledningen kan være beskadiget eller ødelagt.	Kontrollér og udbedr fejlen.

### Problem med det hydrauliske udstyr

Symptom	Motiv og handling
Alt for langsom bevægelse, eller cylinderen går ikke tilbage fra udstrakt position til neutralposition.	Ventilen har sat sig fast. Rengør ventilens dele. Ventilen skal kunne bevæge sig frit.
Luft i det hydrauliske system	Find det lækkende punkt og reparer defekten. Kontrollér olieniveauet. Kontrollér lynkoblingerne mellem trækkøretøjet og vognen
Overdreven lækage af olie fra pumpen.	Udskift pumpen.
Lavt olietryk.	Justér olieniveauet.
Hydraulikcylinderens stempelpakning lækker.	Skift pakning.
Støj fra det hydrauliske system.	Der er luft i systemet. Find luftindtaget og reparer defekten.
Olielækage	Udskift den ødelagte slange. Justér slangekoblingerne

### Problem med bremsesystemet.

Symptom	Motiv og handling
Dårlig bremsefunktion Olie på bremsebelæggningerne eller slidte trædepuder.	Rengør trædepuderne og varm med gas, eller udskift bremseklodserne
	Kontrollér spillet i bremsearmen og justér efter behov.

## 7 EF-ERKLÆRING

### EF-ERKLÆRING OM MASKINENS OVERENSSTEMMELSE

EC Declaration of Conformity of the Machinery

Producent:  
**Fors MW AS**  
Tule 30  
76505 Saue  
Estland

Den tekniske produktionsdokumentation er udarbejdet af **Peter Kastberg**.

/The technical file is compiled by Peter Kastberg; I hereby confirm that this complete trailer:/

Jeg erklærer hermed, at denne **komplette anhænger BIGAB 15-19**:

Varemærke/Trade mark: **BIGAB**  
Funktion/Function: **komplet skifteladsvogn**//complete hook lift trailer  
Model/Model: **15-19**  
Type/type: **BH** variant: **15-19**  
VIN-kode/VIN: **V60BH1519xxxxxxxx**  
Varenavn/Trade name: **BIGAB 15-19**  
Produktionsår/Manufacture year: **xxxx**

er produceret i overensstemmelse med **direktiv 2006/42/EF** og kan anvendes monteret sammen med andet udstyr, så det udgør en komplet maskine. /Is manufactured accordingly to demands in directive 2006/42/EC and therefore can be used mounted together with other equipment to provide a complete machine./

**Bemærk!** Udstyret må ikke tages i brug, før maskinen eller anlægget, den skal indgå i, er i overensstemmelse med kravene i EF's maskindirektiv 2006/42/EF.

*Af hensyn til garanti og sikkerhed er det af yderste vigtighed, at instruktionsbogen læses, før maskinen tages i brug.*

Note! The equipment can't be used before the machine or the formation that it will take place in, is accordingly to the demands of the EC Machinery Directive. For the guarantee and safety, it is of uttermost significance that the instruction book is read before the machine is put into service. /



Peter Kastberg  
CEO

Saue, Estland

2016-03-10

## 8 Tilføjelse til Bigab 15-19, 17-20, 20-24, 22-27

### Tilføjelse til Bigab 15-19, 17-20, 20-24, 22-27

#### Dimensioner

**§ 2.** Et køretøj må ikke have en bredde, der overstiger 2,55 m, jf. dog § 3.

**§ 3. Stk. 2.** Traktor og traktorpåhængsvogn må have en bredde på indtil 3,00 m, såfremt breddens overskridelse af 2,55 m alene skyldes hjulmontering samt hjulafskærmning. En sådan traktor eller traktorpåhængsvogn må kun benyttes til kørsel mellem mark og avlsgård, mellem ejendomme, der har redskabet i fælleseje, eller mellem en maskinstation og dennes kunder. Traktoren og traktorpåhængsvognen må endvidere køre til og fra syn.

**§ 15.** Påhængskøretøj, der er koblet til motordrevet køretøj, og som er forsynet med hjul med dæk (luftgummiringe), må ikke køre på vej, såfremt det tryk, der overføres til vejen fra hjulene på en aksel (akseltrykket), overstiger 10.000 kg.

*Stk. 2.* På et påhængskøretøj må det største samlede akseltryk i en akselgruppe på to aksler ikke overstige:

- 1) 18.000 kg, såfremt afstanden mellem de to aksler er under 1,80 m, men mindst 1,30 m,
- 2) 16.000 kg, såfremt den nævnte afstand er under 1,30 m, men mindst 1,00 m, og
- 3) 11.000 kg, såfremt den nævnte afstand er under 1,00 m.

Ovenstående er blot uddrag af nedenstående lov, som kunne være af særlig interesse for brugen af denne vogn. Der kan – og bliver løbende foretaget ændringer i Dimensionsbekendtgørelsen. Foruden disse paragrafer henviser vi til gældende love og bekendtgørelser af relevans.

BEK nr 577 af 06/06/2011 Gældende

(Dimensionsbekendtgørelsen)

Offentliggørelsesdato: 08-06-2011

Transportministeriet