

# BRUKSANVISNING



## MULTICARGO»

### Dumper Släpvagnar

STEEL 6 / 7 / 9 / 10 / 12 / 14 / 15 / 15LE / 16LE /  
16HX / 16HLE / 20HX



## **Till släpvagnens ägare och användare**

Förvara den här boken på en torr och säker plats där den alltid är lätt tillgänglig.

Den här bruksanvisningen innehåller detaljerade anvisningar gällande släpvagnens användning och underhåll.

Genom att noggrant följa givna anvisningar säkerställer du släpvagnens problemfria och långvariga användning.

På grund av kontinuerlig produktutveckling förbehåller vi oss rätten att göra förändringar utan att på förhand meddela om dem.

All utrustning som nämns i denna bruksanvisning hör inte nödvändigtvis till alla släpvagnars standardutrustning. Utred den egna vagnens utrustningsnivå.

### **ANMÄRKNING:**

Bruksanvisningen är en del av släpvagnen. Om släpvagnens säljs eller överlåts till annan, bör bruksanvisningen följa med maskinen.

### **VIKTIGT:**

Alla rättigheter till denna instruktionsbok innehas av Seppo Kuisma Oy. Ett flerfaldigande eller även delvis kopiering av denna instruktionsbok är förbjudet enligt lagen om upphovsrättighet.

<p><b>TILLVERKARE:</b> <b>Seppo Kuisma Oy</b> Linnamäentie 3 24910 HALIKKO as Finland</p>	<p><b>IMPORTÖR:</b> <b>TREJON AB</b> Företagsvägen 9, 911 35 Vännäsby Tel: 0935-399 00, Fax: 0935-399 18 E-post: info@trejon.se, www.trejon.se</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....	1
FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE .....	2
ALLMÄNT .....	3
TRYGG ANVÄNDNING .....	4
VARNINGS- OCH INFORMATIONSSKYLTAR .....	6
SERVICE OCH RESERVDELAR .....	7
Typskylt .....	7
Reservdelar .....	7
ALLMÄNT .....	8
Konstruktion .....	8
Bruksändamål .....	8
VAGNENS KOMPONENTER.....	9
Valbar utrustning .....	11
VAGNENS ANVÄNDNING.....	12
Koppling till traktor.....	12
Koppling från traktor .....	12
Lastning .....	12
Körning.....	12
Tippning .....	13
UNDERHÅLL .....	14
Allmänt .....	14
Servicetabell.....	14
Serviceåtgärdernas utförande .....	14
8 timmars service .....	15
50 timmars service .....	15
200 timmars service .....	17
400 timmars service .....	17
Övrigt i anslutning till service .....	18
TEKNISKA DATA.....	19
GARANTIVILLKOR.....	20
RESERVDELAR .....	21
ANTECKNINGAR .....	22

# FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

---

**Seppo Kuisma Oy**  
Linnamäentie 3  
24910 HALIKKO as  
Finland

försäkrar att:

<b>SLÄPVAGN MULTICARGO</b> (maskinmodell)	<b>Från tillverkningsnummer 80101</b> (Tillverkningsnummer)
----------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

är tillverkad i överensstämmelse med maskindirektiv (2006/42/EG), inklusive tillägg och med motsvarande nationella lagstiftning.

Företaget försäkrar dessutom att:

- följande harmoniserade standarder (eller delar därav) har tillämpats
  
- följande nationella tekniska standarder och specifikationer (eller delar därav) har tillämpats

\_\_\_\_\_  
**Salo**  
(Plats)

\_\_\_\_\_  
**01.01.2008**  
(Tid)



\_\_\_\_\_  
(Underskrift)

\_\_\_\_\_  
**Seppo Kuisma**  
(Namnförtydligande)

\_\_\_\_\_  
**Verkställande direktör**  
(Ställning inom företaget)

## ALLMÄNT

---

Samtliga personer som använder släpvagnen skall noggrant bekanta sig med den här bruksanvisningen samt släpvagnens funktioner före släpvagnens användning. I bruksanvisningen givna säkerhetsföreskrifter skall noggrant följas. Också nationella säkerhetsanvisningar och bestämmelser bör följas.

I bruksanvisningen nämnda service- och justeringsanvisningar skall följas. Det garanterar släpvagnens långa och problemfria användning.

Om det förekommer fel i släpvagnen, kontakta återförsäljarens serviceverkstad. Avsluta arbetet omedelbart om det förekommer risk för olycka.

I vissa länder krävs att föraren har erhållit utbildning gällande maskinens användning och underhåll före arbetet påbörjas.

Kontakta återförsäljare då du behöver tilläggsinformation om släpvagnens användning eller service.

Tillverkarens ansvar gällande släpvagnens funktion och säkerhet upphör att gälla om man använder andra än av tillverkaren levererade reservdelar och utrustning!

### SÄKERHETEN ÄR VIKTIGAST



Vidstående symbol ansluter sig i den här boken alltid till viktig information gällande säkerhet. Läs avsnitten särskilt noggrant och följ alla anvisningar.

Vid användning och service av släpvagn bör man dessutom följa alla lokalt gällande lagar, förordningar och anvisningar.

I bruksanvisningen nämnda service- och justeringsanvisningar skall följas. Det garanterar en problemfri och trygg användning.

Informationen i denna bruksanvisning baserar sig på tillgängliga data vid tidpunkten (December 2016) för tryckning. Tillverkaren förbehåller rätten att göra förändringar i släpvagnens konstruktion och utrustning utan att därom på förhand meddela och utan skyldighet att utföra förändringar på redan sålda släpvagnar.

# TRYGG ANVÄNDNING



**Läs och följ noggrant alla anvisningar på följande sidor som hänför sig till säkerhet.**

Bästa försäkring mot olyckor är att man följer säkerhetsanvisningarna. Läs omsorgsfullt och förstå detta kapitel före du börjar använda släpvagnen. Varje användare, oberoende av erfarenhet bör läsa och förstå det här kapitlet före släpvagnens användning. Släpvagnens ägare bör informera om dessa anvisningar. Förvara bruksanvisningen på för den reserverad plats.

## FÖRE ANVÄNDNING

1. Läs igenom hela bruksanvisningen före du börjar använda släpvagnen.
2. Följ alla varningar och råd på släpvagnens dekaleringar och i bruksanvisningen.
3. Använd inte maskinen under påverkan av alkohol, medicin eller andra rusmedel. Trötthet kan också vara farlig.
4. Kontrollera slitaget och rätt justering av mekaniska delar. Byt ut slitna och skadade delar omedelbart. Gör alla serviceåtgärder och kontroller i rätt tid, enligt anvisningar i denna bok.
5. Håll släpvagnen ren. Jord, fett, damm och gräs som fastnat kan skada släpvagnens konstruktioner.
6. Gör inga konstruktionsändringar på släpvagnen. Det kan leda till oförutsedda olycksrisker.
7. Lämna inte släpvagnen i ovana händer. Den som lånar maskinen svarar för eventuella skador och olyckor.
8. Säkerställ före körning att släpvagnens samtliga ljus och skylt för långsamt gående fordon är i skick och synliga.
9. Säkerställ före körning att släpvagnen är säkert kopplad till traktorns hitchkrok och att samtliga hydraul- och elanslutningar är rätt gjorda.

## UNDER ANVÄNDNING

1. Följ noggrant alla i den här bruksanvisningen givna anvisningar och gällande trafikregler.
2. Överskrid inte släpvagnens högsta tillåtna körhastighet eller uppgiven bärförmåga. Det kan leda till axel- och däckskador.
3. Det är absolut förbjudet att använda flaket för persontransport.
4. Lasta släpvagnen jämnt så att hitchkrokens belastning uppgår till högst 3000 kp. (Utred hitchkrokens högsta tillåtna vertikallastbelastning från traktorns bruksanvisning).
5. Säkerställ före körning att lasten är väl surrad eller täckt och att släpvagnens bakläm är stängd.
6. Planera körrutten. Undvik hinder och stora ojämnheter.
7. Förhindra att vagnen stjälp. Anpassa körhastighet enligt förhållanden och kör inte i branta sidolug.
8. Säkerställ att underlaget är tillräckligt plant och stabilt före tippning.
9. Kör aldrig med flaket upplyft.
10. Gå aldrig under upplyft flak utan att servicestödet är på plats.
11. Säkerställ att ingen befinner sig i farozonen vid tippning. Farozonens radie är 7 meter.
12. Lösgör inte tippslangen från snabbkopplingen då flaket är upplyft. Kvarblivet tryck förhindrar snabbkopplingens återkoppling till traktorn.

## **EFTER AVSLUTAT ARBETE**

1. Parkera släpvagnen på hårt och plant underlag där den inte är i vägen.
2. Säkerställ att tippet är i nedre läge före släpvagnen kopplas från traktorn.
3. Säkerställ att stödfoten är låst och placera exempelvis en bräda under stödfoten om underlaget är mjukt.
4. Tvätta släpvagnen efter användning och kontrollera däcktrycken.
5. Skydda släpvagnen mot regn om den lämnas utomhus en längre tid.
6. Placera stödfoten så att vattnet når stadiet av. Garantin täcker inte is eller vattenskador.

## **SERVICE**

Före service av släpvagn parkeras den på plant, stabilt underlag. Sänk flaket helt och stoppa motorn. Observera att det kan bli ett tryck i tippet och i bromssystemet efter att traktormotorn stoppas. Öppna anslutningarna försiktigt så att oljan inte strömmar ut under tryck.

1. Om släpvagnen är kopplad till traktorn under servicearbetet skall traktormotorn stoppas, tändningsnyckeln avlägsnas och parkeringsbromsen skall anläggas.
2. Om släpvagnen inte är kopplad till traktorn under servicearbetet skall säkerställas att stödfoten är låst. Placera hinder framför och bakom släpvagnshjulen.
3. Läckande hydraulolja kan tränga in i huden och förorsaka allvarliga skador. Ett litet läckage kan vara osynligt. Sök aldrig hydraulikens läckageställen med bara händer. Använd t.ex. en kartongbit. Använd ansiktsskydd och skyddshandskar. Om olja tränger in i huden, uppsök läkare omedelbart. Oljan kan förorsaka inflammation eller svåra allergiska reaktioner.
4. Följ gällande lagstiftning då du handskas med spillolja och lösningsmedel.
5. Använd andningsskydd och ögonskydd för att skydda andningsorgan och ögon mot damm och andra partiklar.
6. Kryp aldrig under ett upplyft flak utan att det är säkrat i upplyft läge. Använd endast godkända stöd.
7. Montera alltid det mekaniska flakstödet före du går in under ett upplyft flak.

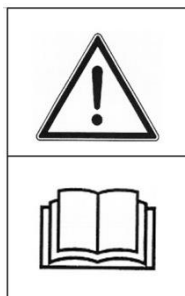
## **DEKALER OCH SKYLTLAR**

1. Följ anvisningarna på maskinens samtliga dekaler.
2. Håll dekaler och skyltar rena och i läsbart skick.
3. Rengör dekalererna med tvål och vatten, torka av med mjukt tyg.
4. Byt ut skadade eller slitna dekaler.
5. Om du byter ut komponenter med påklisterade dekaler skall en ny dekal monteras på samma plats.
6. Montera nya dekaler på torrt och rent underlag.



## VARNINGSS- OCH INFORMATIONSSKYLTLAR

På släpvagnen används följande varnings- och informationsdekalerna. Följ alltid i dekalerna och i denna instruktionsbok givna anvisningar.



**VARNING:**  
Läs instruktionsboken innan du använder släpvagnen



**VARNING:**  
Säkerställ att underlaget är tillräckligt plant och stabilt före tippning.



**VARNING:**  
Montera alltid det mekaniska flakstödet före du går in under ett upplyft flak.



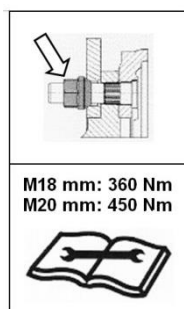
**VARNING:**  
Gå ej mellan traktor och släp när traktorns motor är igång.



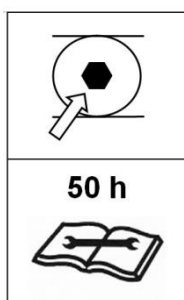
**VARNING:**  
Tag aldrig passagerare på släpvagnen.



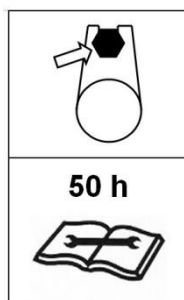
**VARNING:**  
Fingrar och händer kan komma i kläm mellan bakläm och vagn. Håll händerna på avstånd från baklämmen.



**SERVICE:**  
Kontrollera hjulbultarnas åtdragning enligt i instruktionsboken givna anvisningar.



**SERVICE**  
Kontrollera åtdragning av baklämmens ledbult enligt i instruktionsboken givna anvisningar.



**SERVICE:**  
Kontrollera åtdragning av boggieaxelns låsbult enligt i instruktionsboken givna anvisningar.

# SERVICE OCH RESERVDELAR

Släpvagnens återförsäljare och serviceverkstäder hjälper dig att hålla vagnen i skick. Handboken ger anvisningar för att utföra en del underhållsarbeten. Skaffa behövliga delar från vagnens återförsäljare eller servicepunkt.

Fyll i uppgifterna på nedanstående rader.

Släpvagnens typ \_\_\_\_\_

Tillverkningsnummer \_\_\_\_\_

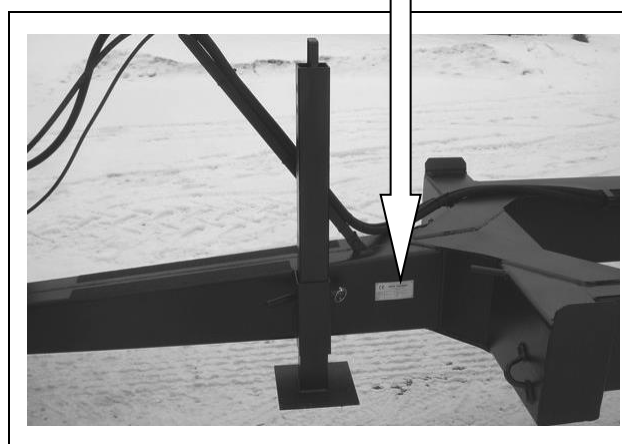
Köpdatum: \_\_\_\_\_

Återförsäljare:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Reservdelsaffär:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Serviceverkstad:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Typskylt

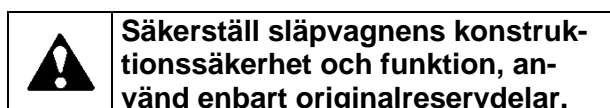


Skylden finns bakom stödfoten på dragbommens vänstra sida.

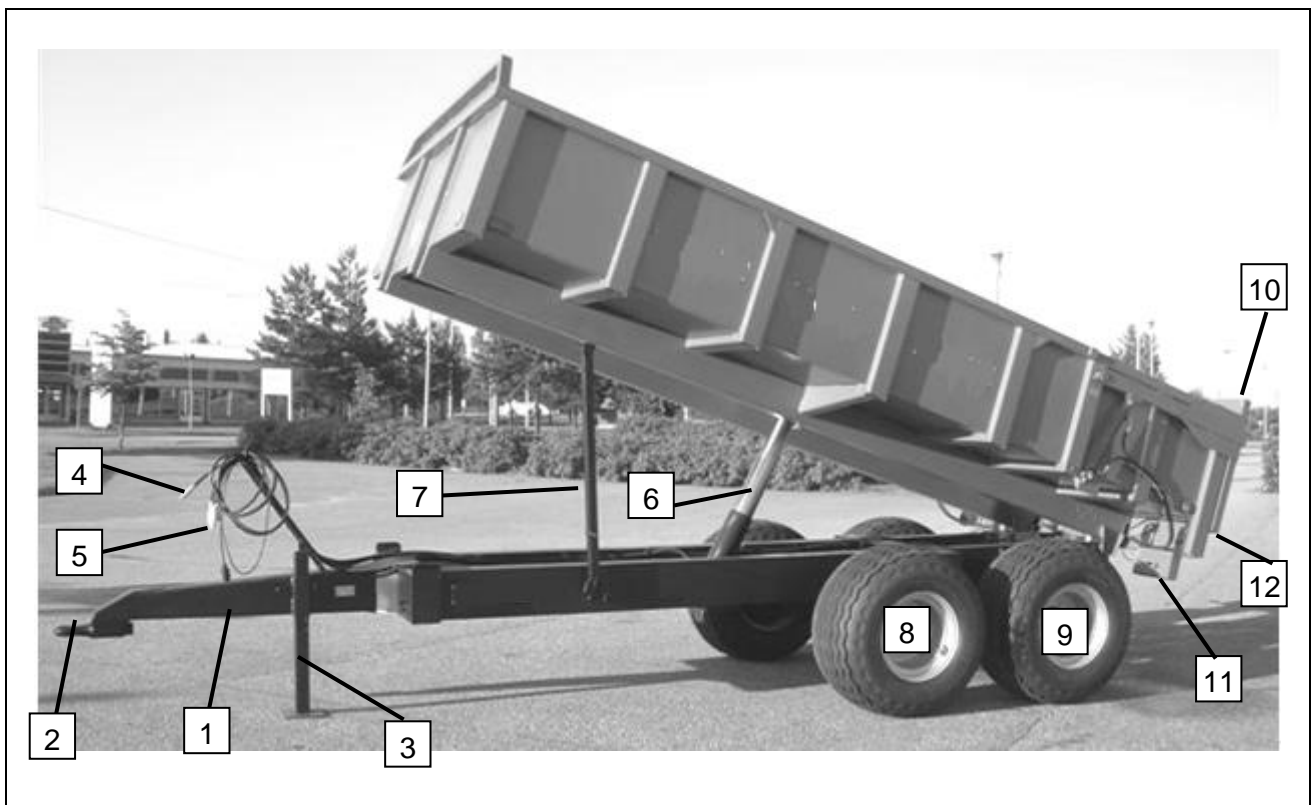
## Reservdelar

Använd enbart originalreservdelar i samband med service och reparationer. Det säkerställer att släpvagnen bibehåller sitt ursprungliga skick.

Meddela alltid släpvagnens typ och tillverkningsnummer vid reservdelsbeställning.



# ALLMÄNT



1. Dragbom

2. Dragögla

3. Stödfot

4. Tippens snabbkoppling

5. Bromsslang med snabbkoppling (ifall ingår)

6. Tippcylinder

7. Mekaniskt flakstöd

8. Bromsförsedd främre axel (inte 9/10 t vagn)

9. Bromsförsedd bakre axel (inte 9/10 t vagn)

10. Bakläm

11. Bakbelysning

12. Skylt för långsamt gående fordon (i bakläm)

## Konstruktion

MULTICARGO dumpervagnar består av underrede med axlar, flak med fasta lämmar och tipp. Som material i underredet används starkt profilrör som är sandblästrat, grund- och ytlackerat med alkydfärg. Flakbotten är av 5 eller 6 mm stålplåt. Balkar och botten bildar en enhetlig, svetsad konstruktion. Tippcylindern har 3 eller 5 tuber och vagnen är försedd med ställbar stödfot. Vagnen är försedd med skylt för långsamt gående fordon och belysning som fyller förordningarna i vägtrafiklagen.

STEEL 10 levereras som standard utan bromsar, men kan beställas med bromsar på framaxeln.

Alla övriga vagn typer har fyrehjulsbroms.

## Bruksändamål

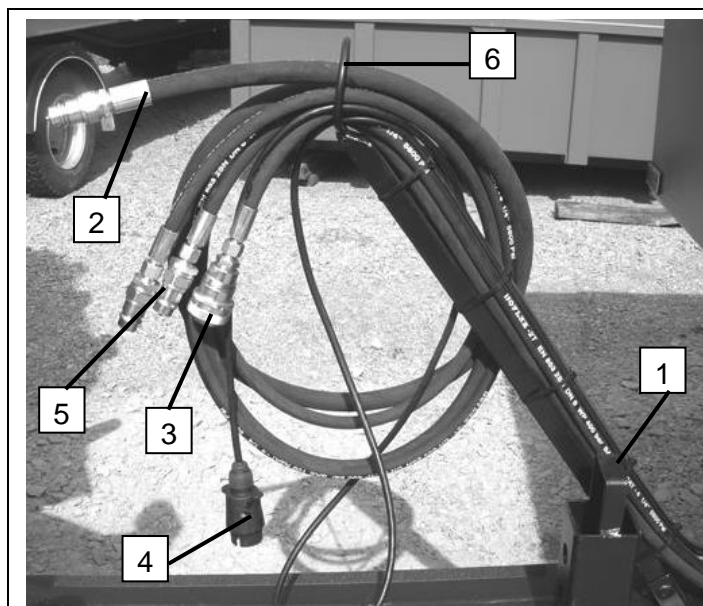
Dumpervagnen används i huvudsak för tunga jordschaktningsarbeten. Vagnen kan också användas för transport av övriga material (ex. styckegods) och spannmål då den förses med extra lämmar (extra utr.).



**MULTICARGO dumpervagnen får inte användas för övriga än ovan nämnda ändamål.**

**Övrig användning anses vara mot utrustningens avsedda användning. Tillverkaren svarar inte för olyckor eller skador förorsakade av dylik användning.**

## VAGNENS KOMPONENTER



1. Stödfot
2. Tippslang och snabbkoppling
3. Bromsslang med snabbkoppling (ifall ingår)
4. Släpvagnskontakt
5. Slangar för baklämmens lyft

### 1. Stödfot

Stödfoten kan justeras i höjdlöd och den låses i önskad höjd med låstapp och cotter.

### 2. Tippslang och snabbkoppling

Tippslangen är försedd med ½" snabbkoppling som kopplas till snabbkoppling för traktorns dubbel- eller enkelverkande ventil. Välj snabbkoppling så att flaket stiger då manöverspaken förs bakåt då man använder dubbelverkande ventil. Om man använder dubbelverkande ventil bör den ha flytläge.

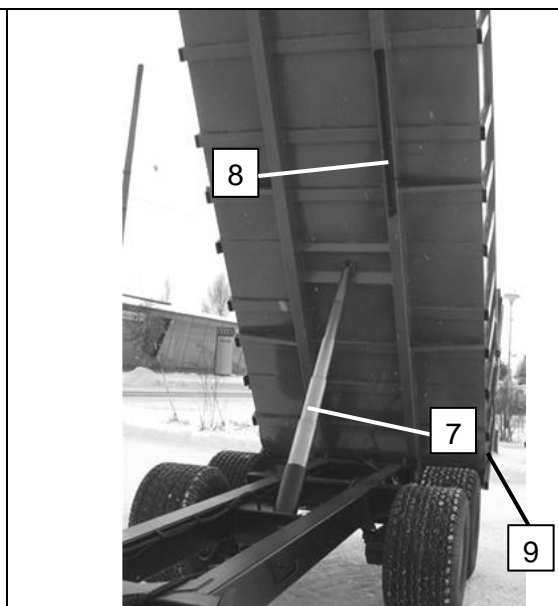
### 3. Bromsslang med snabbkoppling

(Gäller enbart bromsförsedda vagnar)

Bromsslangen är försedd med en speciell, för bromsanslutning, avsedd snabbkoppling. Snabbkopplingen får enbart kopplas till traktorns bromsanslutning, aldrig till annan snabbkoppling.



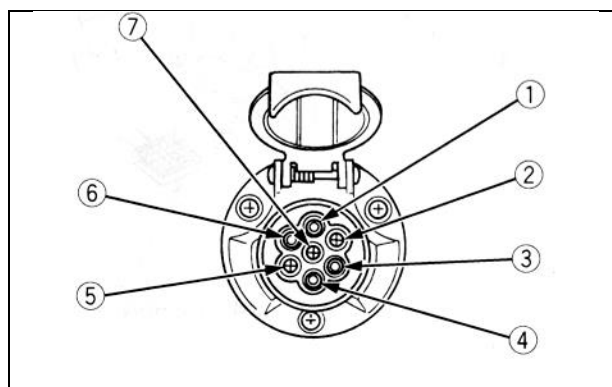
**Snabbkopplingen förhindrar luft att tränga in i bromssystemet vid tillkoppling. Snabbkopplingen får inte bytas ut mot annan snabbkoppling. Det kan leda till att bromsarna inte fungerar på avsett sätt.**



6. Slanghållare
7. Tippcylinder
8. Mekaniskt flakstöd
9. Bakläm

### 4. Släpvagnskontakt

Släpvagnskontakten kopplas till traktorns släpvagnsuttag. Uttagets polordning framgår ur bilden nedan.



Pol	Funktion	Färger av elsladdar	
1	L	Vänster blinkers	Gul
2	54g	Oanvänd	
3	31	Jordning	Blå
4	R	Höger blinkers	Svart
5	58R	Höger bakljus	Vit
6	54	Bromsljus	Röd
7	58L	Vänster bakljus	

## 5. Slangar för baklämmens lyft

Baklämmen manövreras med dubbelverkande cylindrar. Slangarna skall helst kopplas till snabbkopplingarna för en sådan dubbelverkande ventil som har flytläge. Gör kopplingen så att baklämmen öppnar sig då manöverspaken dras bakåt (lyftläge).

## 6. Slanghållare

Hydraulslangar och elkabel placeras i slanghållaren efter att de är kopplade från traktorn. Slangar och kabel är bättre skyddade och de är inte i vägen då vagnen kopplas till och från traktorn.



## 7. Tippcylinder

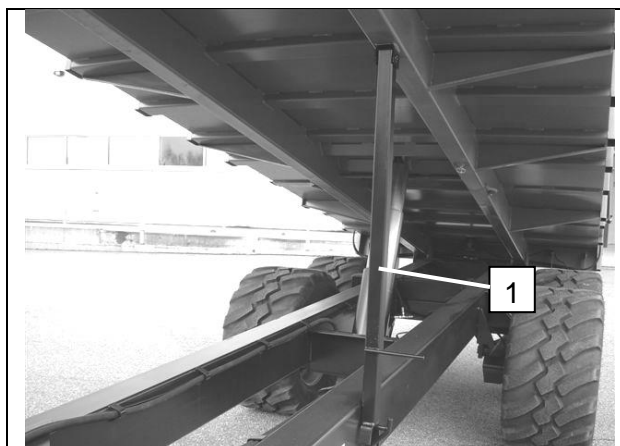
Tippcylindern är en enkelverkande cylinder med tuber och med vilken flaket tippas och sänks ned.

Tippcylinderns tubbytor bör skyddas mot stötar och slitage.

Tippcylinderns oskyddade tubdelar rostar lätt och därför skall de skyddas om flaket lämnas i tippat läge en längre tid. Se tilläggsanvisningar i avsnittet "UNDERHÅLL".

## 8. Mekaniskt flakstöd

Med det mekaniska stödet kan flaket säkras i upplyft läge. Stödet skall alltid användas då åtgärder utförs under upplyft flak.



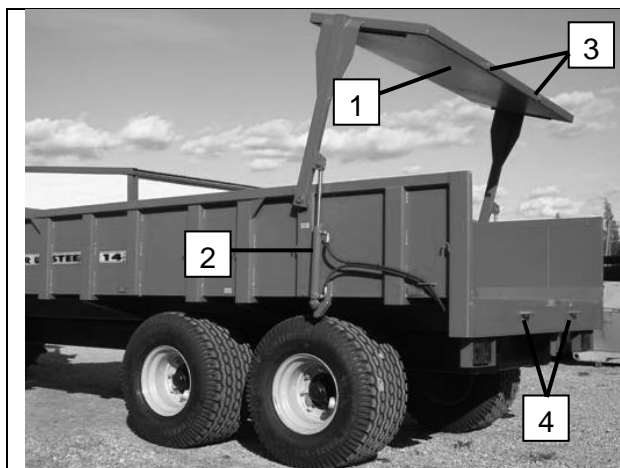
1. Mekaniskt flakstöd



**Man får aldrig gå under ett upplyft flak utan att flaket är säkrat med det mekaniska stödet.**

## 9. Bakläm, standard

Baklämmen är ledförsedd och den öppnas och stängs med hydraulcylindrar. I baklämmens nedre kant finns låskilar som går in i hål bak i flaket då baklämmen stängs.

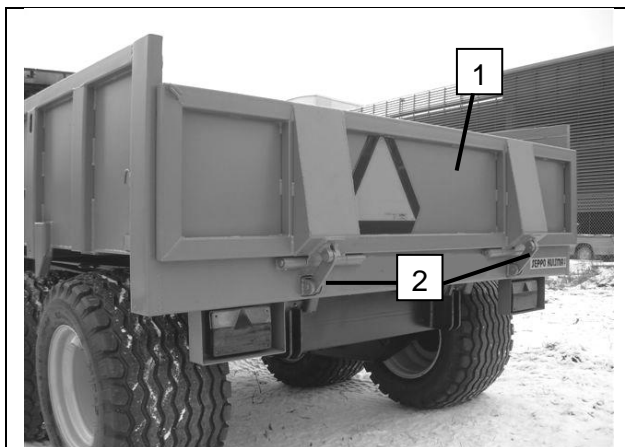


1. Bakläm
2. Hydraulcylinder
3. Låskilar
4. Kilöppningar

## Valbar utrustning

### Bakläm, Kami

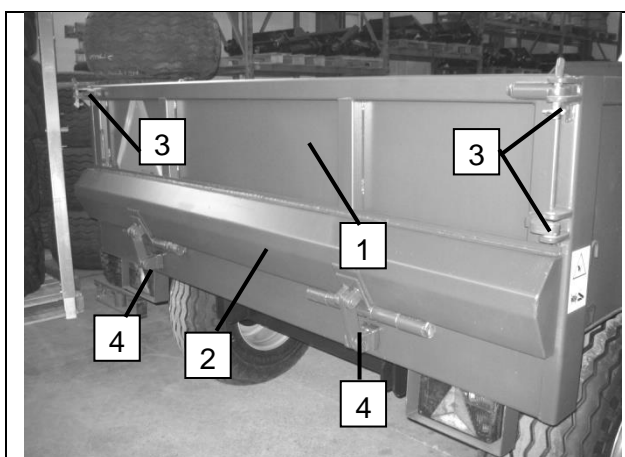
Baklämmen består av en i nedre kanten ledad läm som manövreras hydrauliskt med traktorns dubbelverkande ventil.



1. Bakläm, hydrauliskt manövrerad
2. Hydraulmanöver (cylinder under flaket)

### Bakläm, Kami Combi

Baklämmen består av en i övre kanten ledad del och en hydrauliskt manövrerad nedre del. Den ledade delen är försedd med begränsningskedjor och lämmen kan tas bort vid behov. Den ledade lämmen hålls stängd med hjälp av den hydrauliskt manövrerade nedre delen. Den ledade delen kan vikas ut till sidan och fästas i vagnens högra sidoläm.

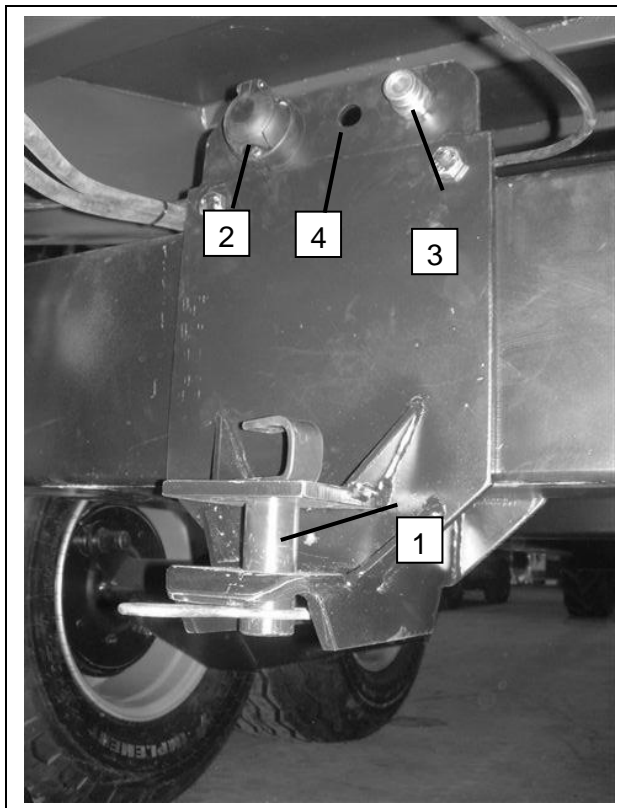


1. Bakläm, ledad del
2. Bakläm, hydrauliskt manövrerad
3. Ledtappar, demonterbara
4. Hydraulmanöver

## Släpvagnsdrag

Släpvagnsdraget består av dragtapp och släpvagnskontakt samt snabbkoppling för släpvagnsbroms. Anordningen kan även förses med snabbkoppling för tipp.

Släpvagnsdraget används normalt till att flytta på en extra, tom släpvagn.



1. Dragtapp
2. Släpvagnskontakt
3. Anslutning för släpvagnsbroms
4. Anslutning för tipp (ifall ingår)



**Tillkoppling av lastad vagn kan medföra en överbelastning av den främre vagnens boggie och hjul. Se alltid till, att den främre vagnen inte överbelastas.**

# VAGNENS ANVÄNDNING

## **Koppling till traktor**

1. Sänk hitchkroken och backa traktorn mot vagnen så att kroken befinner sig under släpvagnens dragögla.
2. Lyft upp hitchkroken och säkerställ att låset går i ingrepp.
3. Stoppa traktormotorn och avlägsna tändningsnyckeln ur tändningslåset.
4. Lyft upp stödfoten och lås den med låstapp och sprint.
5. Placera manöverspakarna för hydraulventilerna i flytläge (sänkläge) och säkerställ att både traktorns och släpvagnens snabbkopplingar är rena.
6. Koppla tippslangen till traktorns snabbkoppling.
7. Koppla baklämmens hydraulslangar till traktorns snabbkopplingar för dubbelverkande ventil.
8. Koppla slangen för släpvagnsbromsar till traktorns bromsuttag.
9. Koppla släpvagnskontakten till traktorns 7-poliga släpvagnsuttag.

## **Koppling från traktor**

1. Lossa släpvagnens last.
2. Sänk flaket i nedre läget och kör vagnen på ett plant och stabilt underlag.
3. Anlägg traktorns parkeringsbroms, placera manöverspakarna för traktorns yttre hydraulik i flytläge (sänkläge), stoppa motorn och avlägsna tändningsnyckeln.
4. Sänk stödfoten mot underlaget och lås den med låstapp och sprint. Placera en bräda under stödfoten om du misstänker att underlaget är för mjukt.
5. Koppla från hydraulslangarna och montera kopplingarnas dammskydd.
6. Koppla från släpvagnskontakten och placera slangar och kabel i slanghållaren.
7. Placera hinder framför och bakom släpvagnshjulen om det föreligger risk att vagnen kan röra sig.
8. Sänk hitchkroken och kör bort traktorn från vagnen.
9. Lyft upp traktorns hitchkrok och säkerställ att låset går i ingrepp.



**Gå aldrig in mellan frånkopplad släpvagn och traktor då motorn är igång.  
Stoppa alltid motorn och avlägsna tändningsnyckeln före du lämnar hytten.**

## **Lastning**

1. Säkerställ att baklämmen är ordentligt stängd.
2. Säkerställ att samtliga lämlås är stängda och att däcktrycket är rätt.
3. Påbörja lastningen genom att placera materialet mitt på flaket.
4. Då mittdelen är lastad, påbörja framdelens lastning. Fyll bakdelen till sist.



**Överskrid aldrig vagnens största tillåtna bärförmåga.  
Lasta inte så att material kan falla på vägen under körning.**

## **Körning**

1. Anpassa alltid körhastigheten till rådande förhållanden.
2. Var speciellt försiktig om vägen är ojämn eller annars i dåligt skick.
3. Planera ruten på förhand och beakta hinder, övriga personer och husdjur.
4. Överskrid aldrig vagnens största tillåtna körhastighet.
5. Gör inga tvära svängar och håll dig borta från mjuka underlag och sluttande ytor.
6. Kör aldrig i en sluttning på tvären utan alltid mot och med lutet.
7. Sväng aldrig i branta sluttningar.



**Kom ihåg att ett försiktigt körsätt är det bästa skyddet mot olyckor.  
Säkerställ att vagnens belysning och skylten för långsamt gående fordon är i skick före du börjar köra på allmän väg.**

## Tippning

### Standard bakläm

1. Kör vagnen till den plats där lasten skall tippas. Säkerställ att underlaget är plant och tillräckligt stabilt så att hjulen inte kan sjunka ned i marken eller vagnen kan börja luta under tippning.
2. Anlägg traktorns parkeringsbroms.



1. Bakläm

3. Säkerställ att det i närheten av vagnen inte finns människor eller djur.
4. Öppna baklämman med traktorns dubbelverkande ventil.
5. Tippa flaket så mycket som är nödvändigt för att lossa lasten. Ge akt på hinder ovanför vagnen. Vagnen och/eller föremålet kan skadas om flaket kolliderar mot föremålet i upplyft läge.
6. Då flaket är tomt skall man försäkra sig om att baklämmens kanter är rena. Sänk flaket halvvägs ned. Genom att sänka flaket halvvägs säkerställer man att låskilarna säkert går i ingrepp.
7. Stäng baklämman och sänk flaket i nersta läget.

	<p><b>Säkerställ att ingen uppehåller sig inom vagnens farozon vid tippning. Farozonens radie är 7 meter. Säkerställ att underlaget är tillräckligt stabilt. Vagnen kan välta om den ena sidans hjul sjunker ned i marken.</b></p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

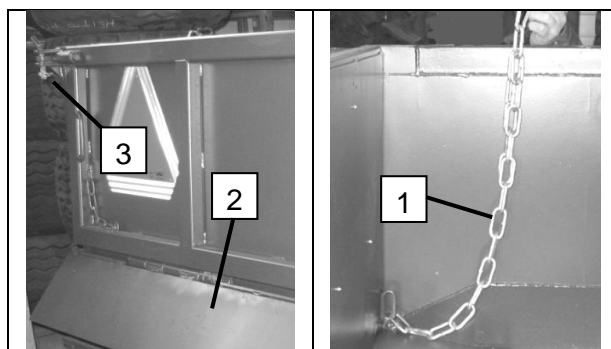
### Kami bakläm

Kami baklämman öppnas och stängs hydrauliskt med traktorns dubbelverkande ventil. Kami baksida får inte användas som upkörningsramp

### Kami-Combi bakläm

**Kami-Combi baklämman öppnas på följande sätt:**

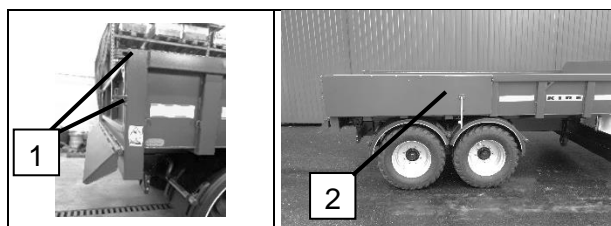
1. Ställ in längden på begränsningskedjorna så, att baklämmens ledade del öppnas efter behov, då flaket tippas.
2. Ta bort den nedre låstappen på höger sida.
3. Öppna den hydrauliska baklämman med traktorns dubbelverkande ventil.



1. Begränsnings kedja (1 per sida)
2. Hydraulisk bakläm (öppnad)
3. Vänster låstapp

**Kami-Combi baklämman viks ut och fästs i vagnens högra sidoläm på följande sätt:**

1. Öppna den hydrauliska baklämman, lossa begränsningskedjorna och ta bort den vänstra låstappen (se bild ovan).
2. Se till, att båda låstapparna på höger sida är på plats.
3. Vänd baksidan åt sidan och säkra den med fjäderbelastad klämma gör trailern till höger på sidan. **OBS! infästning är avsedd att användas endast vid lastning / lossning. Definitivt ANVÄND INTE I VÄGTRAFIKEN! Tillverkaren är inte ansvarig för eventuella skador.**



1. Gångjärns stift, höger
2. Fjäderbelastad klämma, bakluckan fäst vid sidan



# UNDERHÅLL

## Allmänt

En av de viktigaste förutsättningarna för maskinens driftssäkerhet är rätt service utförd i rätt tid.

Maskinanvändaren står i nyckelposition för servicens utförande eftersom serviceåtgärder nämnda i handboken bör göras med ett visst timintervall.

De i servicetabellen nämnda serviceintervallen gäller släpvagnar som används i normala förhållanden. Släpvagnar i tungt arbete skall servas oftare.



**Kör släpvagnen till ett plant och stabilt underlag och placera hinder framför och bakom hjulen.**



**Om servicen förutsätter flakets tippning, sätt då det mekaniska stödet på plats före du går in under flaket. Om hela släpvagnen skall lyftas upp för serviceåtgärder bör man använda för ändamålet avsedda och godkända lyftanordningar och stöd. Placera tillräckligt kraftiga stöd under den upplyfta släpvagnen eller delar av den. Gå aldrig under släpvagn eller flak före de är säkrade enligt anvisningar.**



**Var speciellt försiktig vid service av komponenter under tryck. Utsprutande olja kan tränga in under huden och förorsaka allvarliga inflammationer.**



**Använd trygga arbetsmetoder i alla serviceåtgärder. Alla lagar, förordningar och anvisningar gällande arbets säkerhet bör alltid följas.**



**Töm aldrig olja eller övriga miljöfarliga avfall i naturen. Ta till vara alla farliga ämnen och lämna dem till mottagningspunkt för miljöfarligt avfall.**

## Servicetabell

Åtgärd	Serviceintervall
Allmän kontroll	8 h (eller dagligen)
Hydraulslangar	8 h (eller dagligen)
Belysningens funktion	8 h (eller dagligen)
Allmän smörjning (*)	50 h (eller varje vecka)
Hjulmuttrar (**)	50 h (eller varje vecka)
Boggie axelbultar (***)	50 h (eller varje vecka)
Hjullagersmörjning	200 h (eller var 6. mån)
Kontroll av bromsar	200 h (eller var 6. mån)
Ytskador	400 h (eller var 12. mån)

(\*) Utför smörjning dagligen i mycket dammiga och våta förhållanden.

(\*\*) Kontrollera åtdragningen av hjulmuttrarna i en ny vagn första gången efter en dags körning,

(\*\*\*) Kontrollera åtdragningen av boggieaxelns skruvförband i den nya släpvagnen senast efter första 8 brukstimmars (1 dags) användning.

## Serviceåtgärdernas utförande

Utför alla serviceåtgärder nämnda i servicetabellen i rätt tid och på rätt sätt. Noggrannare anvisningar om serviceåtgärdernas utförande finns i denna bruksanvisning.

De i servicetabellen nämnda serviceintervallen gäller släpvagnar i normal användning. Släpvagnar i tungt arbete skall servas oftare. Också våta och träckiga förhållanden kräver oftare utförd service.

## 8 timmars service

Utför servicen dagligen genast efter användning.

### Allmän kontroll

1. Kontrollera däcktrycken. I tabellen nedan finns lämpliga däcktryck för olika däckdimensioner. Rätt däcktryck beror på belastning och körhastighet. Använd ett högre däcktryck då lasterna är tunga och körhastigheten är hög.

Däckdimension	Däcktryck
400/60x15.5	3,5 – 4,5 bar
470/45x17	3,0 – 4,0 bar
500/50x17	3,0 – 3,8 bar
500/50R17 Radial	4,5 – 5,0 bar
550/45x22.5	3,8 – 4,5 bar
560/45R22.5 Radial	3,2 – 4,0 bar
600/50R22.5 Radial	3,8 – 4,0 bar
650/50R22.5 Radial	3,6 – 4,0 bar
710/40R22,5 Radial	3,5 – 4,0 bar
710/45R22.5 Radial	3,2 – 4,0 bar

2. Kontrollera däckens skick. Skadade eller slitna däck skall bytas ut före släpvagnens användning. Låt däckföretag sköta däckbyte och reparationer.
3. Tvätta vagnen om den är smutsig. Utför allmän smörjning genast efter tvätt om du använder högtryckstvätt.

### Hydraulslangar

1. Kontrollera att hydraulslangarnas anslutningar är täta och att slangarna inte är skadade. Reparera upptäckta läckage eller byt ut slangar eller anslutningar.
2. Säkerställ att snabbkopplingarna är i skick och att de är rena. Förse dem med dammskydd. Byt ut skadade snabbkopplingar och skydd.

### Belysningens funktion

1. Kontrollera belysningens funktion och skyltens, för långsamtgående fordon, skick. Reparera upptäckta skador före släpvagnens användning.
2. Rengör smutsiga lampor och kontrollera att belysningen och skylten för långsamt gående fordon är väl synliga.

## 50 timmars service

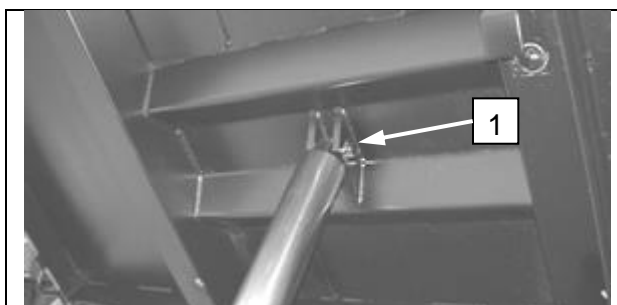
Utför servicen med 50 timmars intervall eller varje vecka, beroende på vilket tidsintervall som först löper ut.

### Allmän smörjning

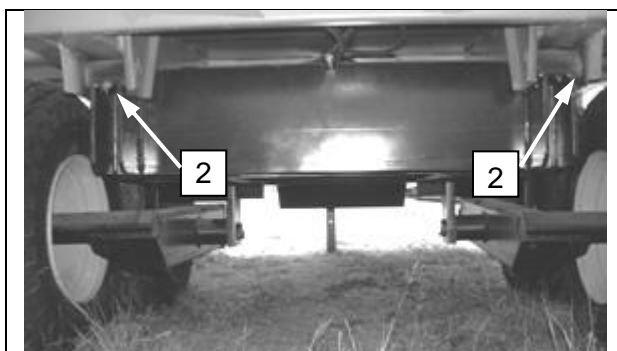
Rengör alla smörjnipplar före smörjning och torka bort utträngt fett efter smörjning. En del smörjpunkter är lättare att nå om flaket tippas upp.



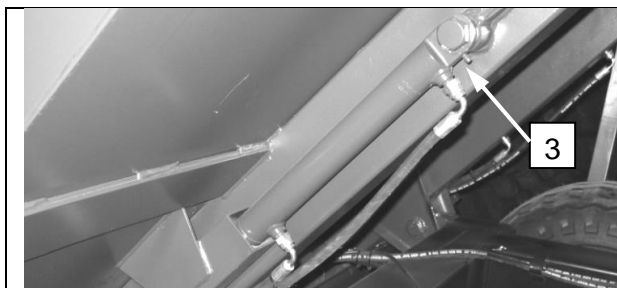
**Gå aldrig under upplyft flak utan att servicestödet är på plats.**



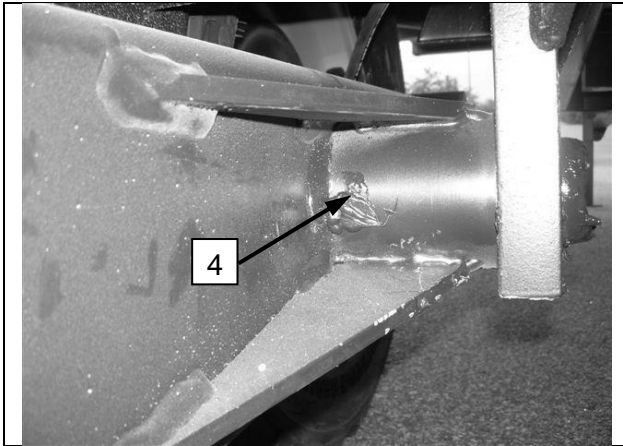
1. *Tippcylinderns övre låstapp (1 nippel). Gäller endast Steel 14, 15, 16, 18 och 20 modeller.*



2. *Flakled (2 nipplar).*



3. *Kami cylindrarnas tappar (1 nippel per sida) Gäller endast vagnar med Kami eller Kami-Combi bakläm.*



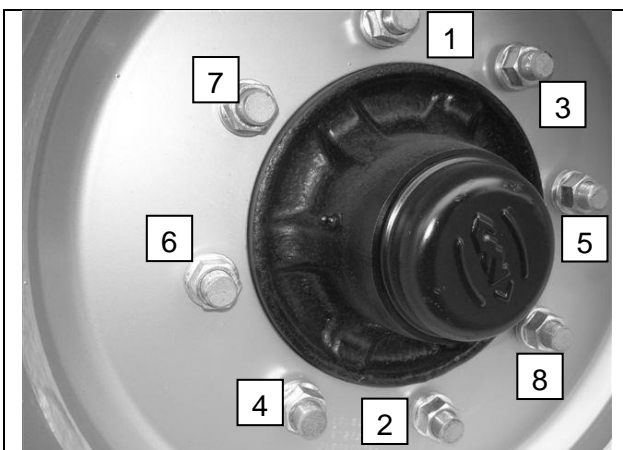
4. Boggjelager (1 nippel per sida)

**ANMÄRKNING:** Placera en hydraulisk lyft under chassiet och lyft så mycket att däcken nästan avlastas. Lyft inte upp vagnen utan avlasta enbart boggien så att smörjmedlet kan breda ut sig i holkarna kring axeln.

### Hjulmuttrarnas åtdragning

Dra åt hjulmuttrarna i en ny vagn första gången efter en dags (8 timmars) körning. Kontrollera herefter hjulmuttrarnas åtdragning med minst 50 timmars intervall. Utför åtdragningen enligt ordning som nedanstående bild visar.

Bultdimension	Åtdragningsmoment
18 mm	360 Nm
20 mm	450 Nm
22 mm	600 Nm

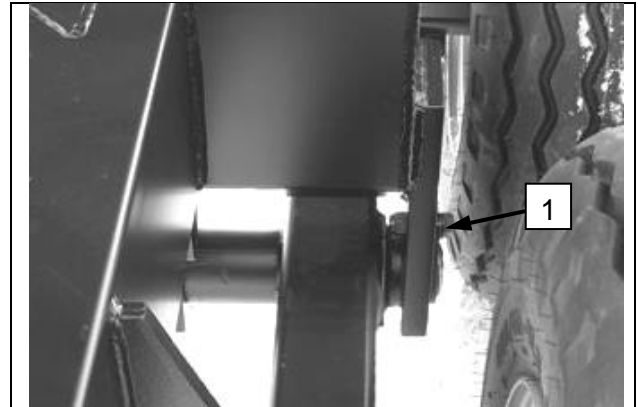


Hjulmuttrarnas åtdragningsordning

**VIKTIGT:** Låt aldrig hjulmuttrarna bli lösa eftersom det leder till skador som garantin inte täcker.

### Åtdragning av boggieaxelns bultar

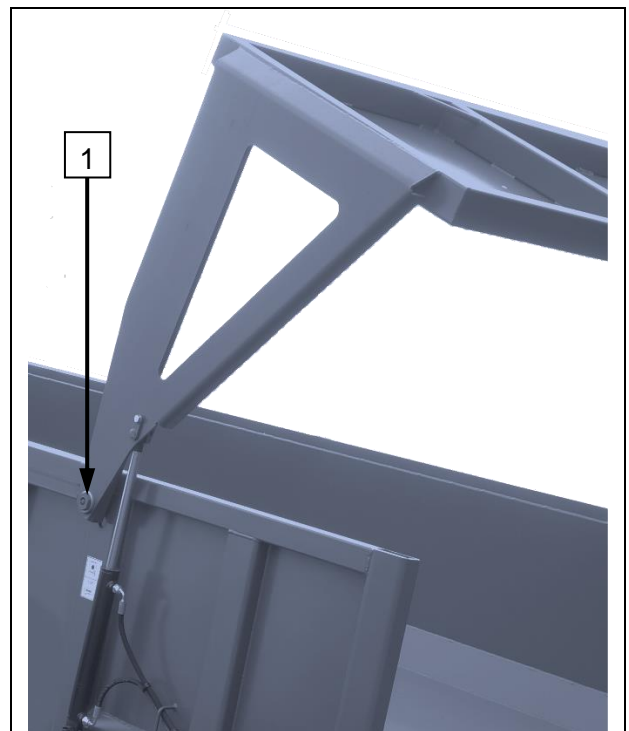
Boggieaxlarna hålls på plats med spårförsedda hållare och bultar, korgbricka och mutter. Kontrollera i samband med varje smörjning av boggien att bultarna på bägge sidor är åtdragna, dra åt muttrarna ordentligt.



1. Boggie axelbult och mutter (en bult per sida)

### Åtdragning av baklämmens tappar

Kontrollera baklämmens ledtappar vid varje smörjning av vagnen. Se till, att tapparna är i skick och dra åt efter behov.

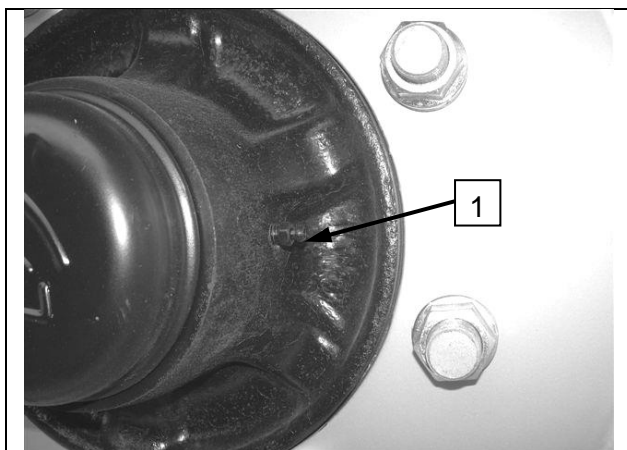


1. Baklämmens ledtapp (en per sida)

## 200 timmars service

### Smörjning av hjullager

Hjullagren skall smörjas med lagerfett som tål stora påfrestningar och höga temperaturer. Smörjningen sker genom att med fettsprutan pumpa 3-5 gånger men inte mera.



1. Hjullagrets smörjnippel (en nippel/hjulnav)

**VIKTIGT:** Pumpa aldrig för mycket fett i lagren eftersom de kan bli varma av överlopps fett. Uppvärmning av naven kan leda till lagerskador som garantin inte täcker.

### Kontroll av bromsar

Kontrollera bromsarnas skick på stabilt och plant underlag. Säkerställ att hjulen på bägge sidor låser sig samtidigt och att bromsarna genast frigörs då bromsningen upphör. Kontakta serviceverkstad om du upptäcker funktionsbrister eller fel i bromsarna.

## 400 timmars service

Kontrollera hela släpvagnen med avseende på lackskador och övriga fel minst en gång per år.

Reparera eller byt ut felaktiga eller demolerade delar eller utför reparationslackering enligt behov. Rengör och slipa området som skall lackeras. Använd acrylfärg för lackering och för den lämplig grundfärg.

Beakta speciellt elutrustningens och skyltens, för långsamtgående fordon, skick och byt ut dem vid behov.

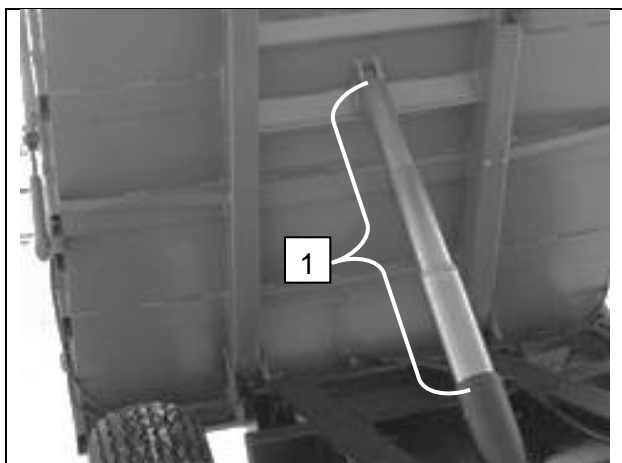
Kom också ihåg att kontrollera däckens, fälgarnas och bromsarnas skick och funktion. Reparera eller byt ut felaktiga delar.

Kontrollera också hydraulslangarnas och -anslutningarnas skick och täthet. Läckande olja är en fara för miljön och därför skall alla läckage åtgärdas omedelbart då de upptäcks.

## Övrigt i anslutning till service

### Skydd av tippcylinder

Tippcylinderns tuber skall skyddas med fett eller tjock olja om flaket lämnas tippat en längre tid. Rostbildningen kan börja redan efter några timmar i fuktiga förhållanden varför skyddet skall appliceras omedelbart.

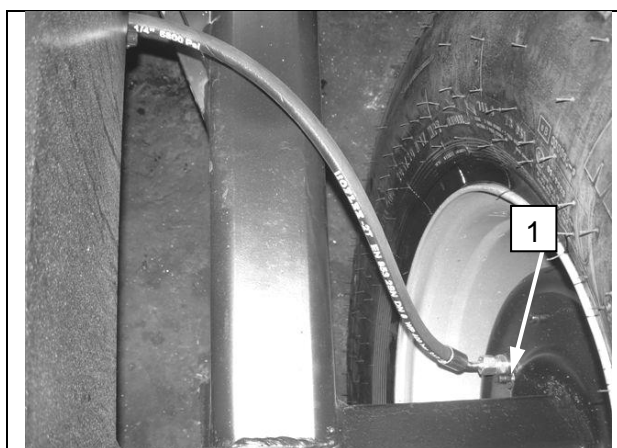


1. Del som skall skyddas

### Luftning av bromskrets

Släpvagnsbromsarnas rätta funktion förutsätter att det inte finns luft i bromskretsen.

1. Koppla vagnen till traktorn och bromsslangen till traktorns bromsuttag.
2. Träd en genomskinlig slang på luftningsskruven och placera slangens andra ända i ett passande kärl.
3. Starta traktorns motor, tryck på traktorns bromspedal och låt en medhjälpare öppna den vänstra bromsens luftningsskruv.
4. Håll bromspedalen nedtryckt tills det kommer ut helt luftfri olja ur slangen.
5. Stäng luftningsskruven och upprepa punkterna 2-4 vid alla hjul som har bromsar.



1. Luftningsskruv



**Ta till vara bromsoljan och leverera den till insamlingsplats för miljöfarligt avfall.**

**Häll inte den tillvaratagna bromsoljan tillbaka i traktorns hydraulsystem.**

### Anmärkning:

Ovan angivna instruktioner gäller släpvagnar med bromsar på främre axeln. Upprepa nämnda instruktioner för det bakre hjulparet om släpvagnen har 4-hjulsbroms.

## TEKNISKA DATA

<b>MULTICARGO»</b>	<b>STEEL 6</b>	<b>STEEL 7</b>	<b>STEEL 9</b>	<b>STEEL 10</b>
Total längd	5,3 m	5,3 m	5,6 m	5,6 m
Flakyttermått	2200x3650 mm	2200x3650 mm	2200x4000 mm	2200x4000 mm
Sidolämmarnas höjd	550 mm	550 mm	550 mm	600 mm
Volym med standardlämmar	4,4 m <sup>3</sup>	4,4m <sup>3</sup>	4,8 m <sup>3</sup>	5,2 m <sup>3</sup>
Volym med extralämmar	-	-	9,8 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>
Egenvikt	1670 kg	1760 kg	1900 kg	2100 kg
Bärförmåga	6 t	7 t	9 t	10 t
Största tillåtna dragbomsvikt	3000 kg	3000 kg	3000 kg	3000 kg
Standarddäck	400/60x15.5	500/50x17	400/60x15.5	400/60x15.5
Alternativa däck	-	-	470/45x17	470/45x17
Spårvidd	1720 mm	1720 mm	1720 mm	1720 mm
Bromsar	-	Standard	Se anmärkning	Se anmärkning

<b>MULTICARGO»</b>	<b>STEEL 12</b>	<b>STEEL 14</b>	<b>STEEL 15</b>	<b>STEEL 15 LE</b>
Total längd	6,3 m	6,8 m	6,8 m	6,8 m
Flakyttermått	2320x4600 mm	2320x5000 mm	2320x5000 mm	2320x5000 mm
Sidolämmarnas höjd	600 mm	650 mm	750 mm	750 mm
Volym med standardlämmar	7,0 m <sup>3</sup>	8,0 m <sup>3</sup>	9,0 m <sup>3</sup>	9,0 m <sup>3</sup>
Volym med extralämmar	13 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>	16,5 m <sup>3</sup>	16,5 m <sup>3</sup>
Egenvikt	2750 kg	3000 kg	3150 kg	3450 kg
Bärförmåga	13 t	14 t	15 t	15 t
Största tillåtna dragbomsvikt	3000 kg	3000 kg	3000 kg	3000 kg
Standarddäck	500/50x17	500/50R17	500/50R17	550/45x22.5
Alternativa däck	500/50R17	-	-	560/45R22.5
Spårvidd	1780 mm	1880 mm	1880 mm	1880 mm
Bromsar	Standard	Standard	Standard	Standard

<b>MULTICARGO»</b>	<b>STEEL 16 LE</b>	<b>STEEL 16 HX</b>	<b>STEEL 16 HLE</b>	<b>STEEL 20 HX</b>
Total längd	6,8 m	6,8 m	7,15 m	7,15 m
Flakyttermått	2320x5500 mm	2320x5000 mm	2320x5500 mm	2320x5500 mm
Sidolämmarnas höjd	750 mm	750 mm	750 mm	850 mm
Volym med standardlämmar	10 m <sup>3</sup>	9,0 m <sup>3</sup>	10,0 m <sup>3</sup>	11,0 m <sup>3</sup>
Volym med extralämmar	18 m <sup>3</sup>	16,5 m <sup>3</sup>	18,0 m <sup>3</sup>	19,0 m <sup>3</sup>
Egenvikt	3600 kg	3700 kg	3850 kg	4800 kg
Bärförmåga	16 t	16 t	16 t	18 t
Största tillåtna dragbomsvikt	3000 kg	3000 kg	3000 kg	3000 kg
Standarddäck	550/45x22.5	560/45R22.5	560/45R22.5	710/40R22.5
Alternativa däck	-	620/40R22.5	620/40R22.5	-
Spårvidd	1880 mm	1880 mm	1880 mm	1900 mm
Bromsar	Standard	Standard	Standard	Standard

**Anmärkning:** STEEL9 och 10 levereras som standard utan bromsar. Vagnen kan på beställning förses med bromsar på framaxeln eller båda axlarna.

Steel 6 och Steel 7 är 1-axliga modeller, andra modeller med boggi (Steel 9-Steel 20)

(LE) = Förhöjt underrede

(HLE) = Standard flak, Hardox botten 6mm och Hardox sidor 4mm

(HX) = Standard flak, Hardox botten 6mm och Hardox sidor 4mm

# GARANTIVILLKOR

---

## **Garantitid:**

- Garanti beviljas en ny släpvagn och dess första ägare.
- Garantitiden är 12 månader från och med överlåtelsesdatum. Garantin täcker material- och tillverkningsfel. Garantin är en garanti för reservdel som inte täcka utbyte arbete eller frakter.
- Garantin för utbytta eller reparerade delar löper ut samtidigt som maskinens garanti. Skadade delar ut som säkerhet måste hållas tills tillverkaren kommer att ge ytterligare instruktioner.

## **Garantiförutsättningar:**

Garantin förutsätter att man vid montering, bruk och underhåll har följt anvisningarna i bruksanvisningen. Man bör omedelbart (senast 2 veckor från skadetidpunkt) anmäla ett fel som garantiförfarandet gäller till auktoriserad serviceverkstad eller tillverkaren.

## **Garantibegränsningar:**

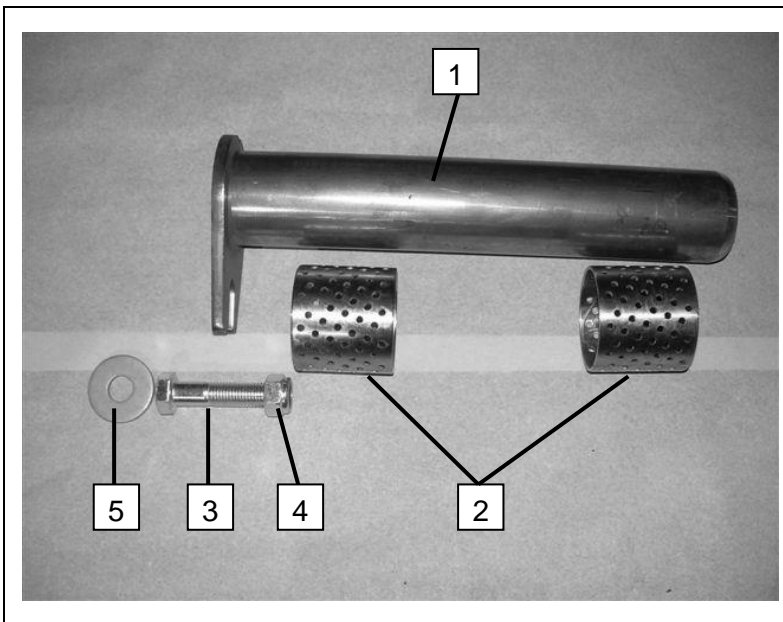
- Garantin täcker inte fel som har uppstått på grund av normalt slitage eller felanvändning.
- Garantin täcker inte fel som har uppstått på grund av användning av andra än original reservdelar.
- Garantin täcker inte skador som uppkommit på grund av överbelastning, bristfällig eller fel utförd service, inte avsiktsmässig användning eller p.g.a. fel utförda reparationer.
- Garantin ersätter inte däck eller övriga delar som blir utsatta för hårt slitage.
- Släpvagnen är inte underkastad garanti om den har förändrats utan tillverkarens tillstånd.
- Garantin ersätter inte skador som en felaktig släpvagn förorsakar, fraktkostnader, stillestånds dagar eller övriga indirekta kostnader eller skador.
- Garantin gäller inte slangar, slangkopplingar och anslutningar, inte heller bruksförnödenheter som ex. olja.

## **Garantiförfarande:**

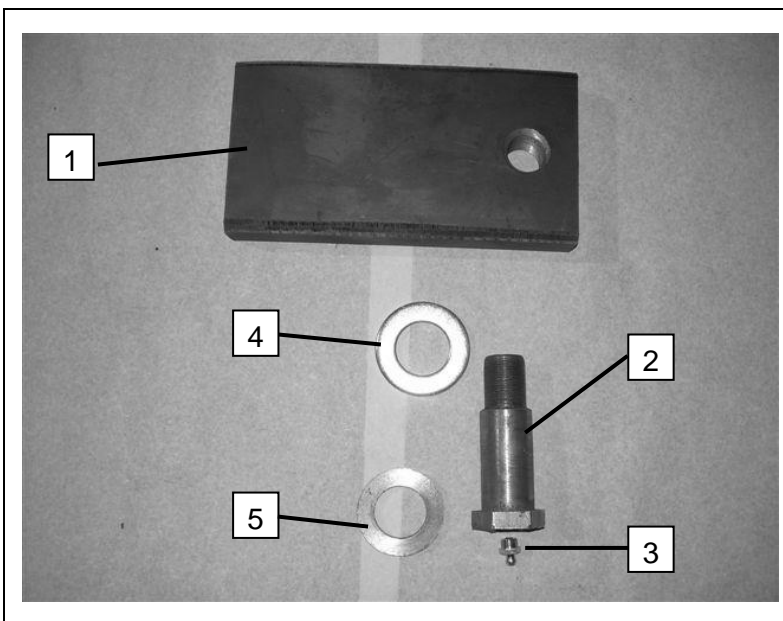
Då skada sker skall man genast kontakta vagnens auktoriserade serviceverkstad eller tillverkaren. Före man kontaktar skall vagnens modell och tillverkningsnummer utredas från typskylten på chassiets dragbom.

Ifall felet är underkastat garantiförfarande kan tillverkaren enligt eget övervägande ersätta den felaktiga delen med en ny utbytesdel.

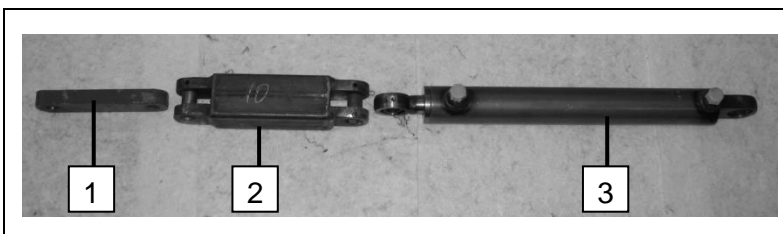
## RESERVDELAR



Ref.	Benämning	St
1	Boggieaxel	2
2	Distanshylsa	4
3	Bult, M 16 x 65	2
4	Mutter, M 16 Nyloc	2
5	Bricka	2



Ref.	Benämning	St
1	Motstycke	2
2	Bult, led för bakläm	2
3	Smörjnippel	2
4	Bricka, M30	2
5	Bricka, M30	2



Ref.	Benämning	St
1	Mellanarm	2
2	Teleskop	2
3	Cylinder	2









