

# Instruktionsbok



---

## **Förord**

Alla uppgifter, bilder och illustrationer i denna instruktionsbok är baserade på det utförande av produkten som gällde vid tidpunkten för trycksakens slutliga redigering.

Modellurval, tekniska data samt utrustning varierar från marknad till marknad och kan ändras utan föregående meddelande. Beroende på din produkts konfiguration kan en del kapitel sakna information

FTG Cranes AB  
Blästergatan 2  
SE-462 73 Vänersborg  
Sweden



Allmänt

1

Säkerhetsföreskrifter

2

### Leveransgodkännande

Denna produkt har tillverkats och leveransgodkänts i enlighet med våra kvalitetsinstruktioner

Kran

3

Vänersborg .....

Vagn

4

Ansvarig slutmontör:

.....

Grip/Rotator

5

Signatur

.....

Vinsch

6

Namnförtydligande

Reservdelar Kran

7

Reservdelar Vagn

8

Reservdelar Grip/Rotator

9

Reservdelar Vinsch

10

Oljor och fetter

11

FTG Cranes AB  
Blåstergatan 2  
SE-462 73 Vänersborg  
Sweden

---

**Försäkran om överensstämmelse**

Vi **FTG Cranes AB**  
Blåstergatan 2  
462 73 Vänersborg

försäkrar under eget ansvar att:

Produkten :.....

Serienummer:.....

Är tillverkad i överensstämmelse med Rådets direktiv gällande maskiner, 2006/42/EG, med särskilda hänvisningar till direktivets bilaga 1 om väsentliga hälso- och säkerhetskrav i samband med konstruktion av maskiner.

Följer den harmoniserade standarden **SS-EN 12999:2011**

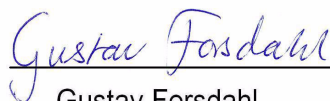
**Vänersborg**

**FTG Cranes AB**



Christina Anell  
VD

**FTG Cranes AB**



Gustav Forsdahl  
Ansvarig för Teknisk fil

---

## 1 Allmänt

Gratulerar till Ditt val av produkt som vi hoppas att Du kommer få mycket glädje av. Vi rekommenderar att du läser igenom denna instruktionsbok för att bekanta Dig med utrustningens alla delar. Vidare innehåller den upplysningar som du måste känna till för att kunna sköta din nya maskin på bästa sätt.

Instruktionsboken beskriver också maskinens uppbyggnad, underhåll samt hur den ska hanteras. Följ råd och anvisningar med största noggrannhet. Detta för att fabriksgarantin ska gälla, samt att det ger dig en säker och störningsfri drift.

Kontrollera att det inte finns några leverans-/transportskador på din produkt. Om delar saknas, kontakta din återförsäljare.

Vid montering av lös kran på fordon eller annan utrustning är det köparens ansvar att se till att fordonet har lämplig storlek och stabilitet för att klara de lyft- och svängmoment som kranen är dimensionerad för. Detta för att undvika att ekipaget tippar eller på annat sätt kan skada människor eller omgivning i dess närhet.

Det är köparens ansvar att säkerställa att fästen och anslutningar till fordonet är utformat och dimensionerat så att det med marginal klarar maskinens tekniska data. Kontakta din serviceverkstad eller tillverkare för erforderliga uppgifter.

Vi förbehåller oss även rätten till ändringar på utrustning, data och skötselanvisningar utan föregående meddelande.

Vid större reparationer, kontakta din serviceverkstad.

## 1.1 Viktigt

I instruktionsboken förekommer med jämna mellanrum Varning, Observera och Notera. Dessa används för att göra läsaren uppmärksam på information av särskild vikt. De tre olika rubrikerna anger hur viktig informationen är och skillnaden mellan dem framgår nedan.

**VARNING!** Varnar för skaderisk eller livsfara för människor samt för allvarliga skador på utrustningen.



**Observera!** Påpekar risker för mindre skador på utrustningen samt varnar för obehag och tidsödande misstag.



---

**Notera!** Tips och förslag om hur arbetet kan utföras på ett sätt som spar både tid och möda. Informationen är inte påkallad av säkerhetsskäl.

---

## 2 Säkerhetsföreskrifter

### 2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

Krankörning erfordrar kompetens, kunskap och erfarenheter.

Det åligger arbetsgivaren att tillse att:

- Användaren har nödvändig kompetens för arbetsuppgifterna.
- Användaren har läst dessa instruktioner innan kranen tas i bruk och har tillgång till dem vid sin arbetsplats.
- Myndighetskrav och lokala föreskrifter för verksamheten är kända och efterlevs.

### 2.2 Skyltar

Skyltarnas placering framgår av figur 2:1.

#### Maskinskylt

Här hittar du tillverkningsnr, år, typbeteckning m.m.



#### Varningsskyltar

Med uppmaning att läsa instruktionsboken **INNAN** maskinen tas i bruk.



Varning för skaderisk!



Gå ej under hängande last!



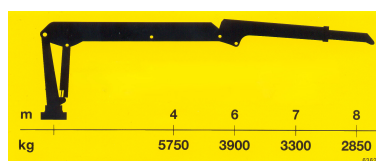
Riskzon 20m.



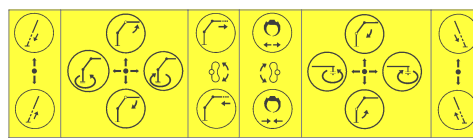
Varning för roterande del!

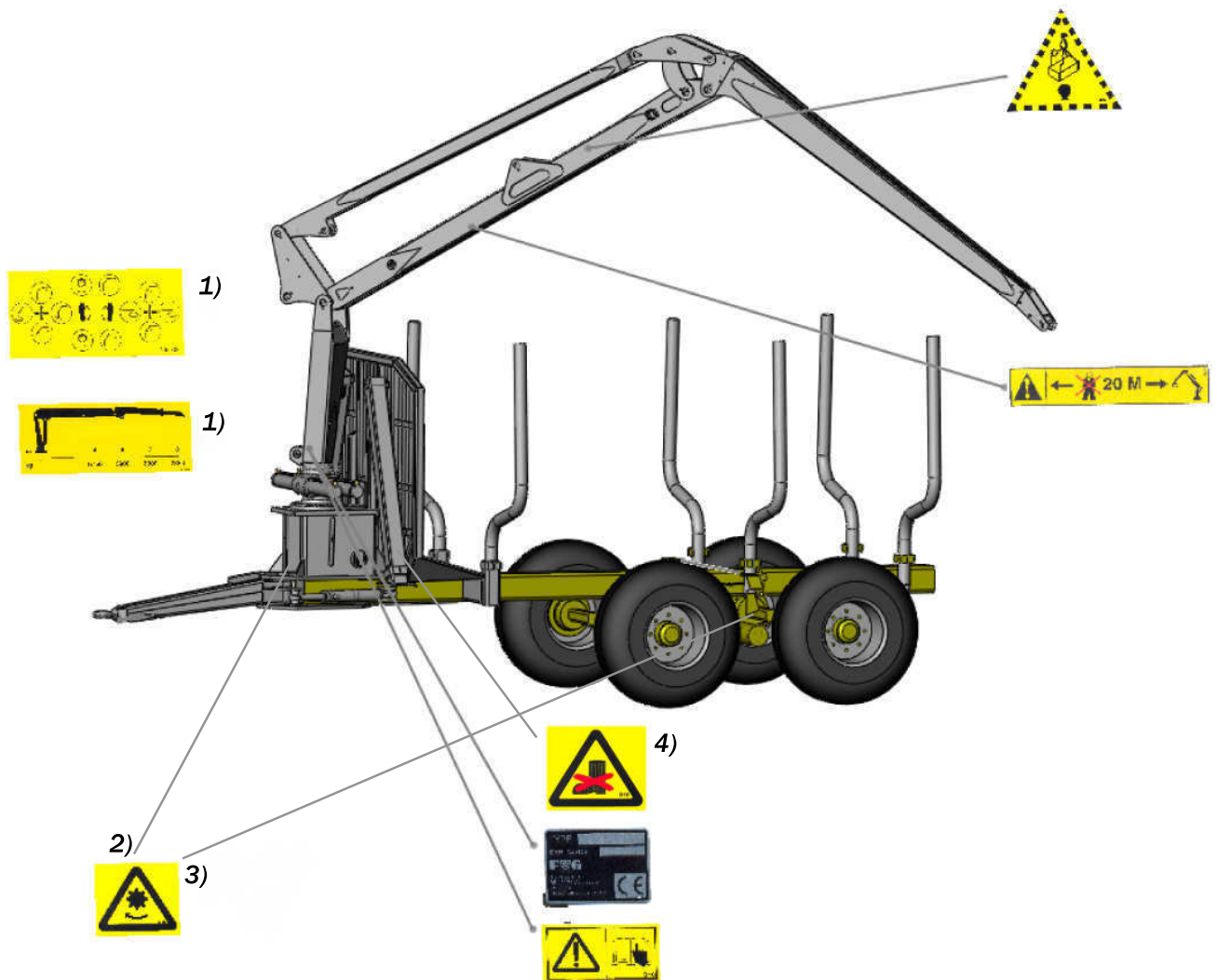


Lastskylt / tabell för respektive modell.



Information om spakrörelser.





Figur 2:1

- 1) Placeras synliga från förarplats.
- 2) Endast vid kraftöverföringsaxel.
- 3) Endast vid driven vagn.
- 4) Endast vid stödben.

## 2.3 Elledningar

**VARNING!** Kranen kan bli strömförande om någon del av den kommer för nära eller i direkt kontakt med en elledning.



### Säkerhetsavstånd

Var alltid uppmärksam vid arbete nära el-ledningar. Håll behörigt och säkert avstånd med hänsyn till kranens manövrerbarhet, samt risker för oförutsedda rörelser som kan påverka stabiliteten under flyttning och användning.

Kontakta ägaren till ledningarna om strömmen måste brytas.

Om kranen ofrånkomligt kommer i kontakt med kraftledning:

- Vidrör inga delar av metall.
- Varna personer i närheten att under inga omständigheter vidröra fordon eller last.
- Avlägsna armsystemet från strömförande ledningar.
- Kranen måste därefter kontrolleras utav auktoriserad verkstad.

## 2.4 Säkerhet vid arbete



**VARNING!** Det är förbjudet för obehöriga att vistas inom maskinens riskzon, som är 20 m.



**VARNING!** Om hydraulsystemets överbelastningsskydd felaktigt påverkas eller systemets funktioner på annat sätt förändras, kan säkerheten under inga omständigheter garanteras.

Vid arbete med maskinen används stora krafter för att hantera tunga massor. Genom att följa säkerhetsföreskrifterna och maskinens varningsskyltar riskeras varken förarens eller maskinens säkerhet.

Följande säkerhetsföreskrifter bör alltid beaktas vid arbete med maskinen:

- Kontrollera alltid att det inte finns någon obehörig person inom riskområdet innan och under arbetet.
- Gå aldrig in under hängande last.
- Säkerställ att maskinen står på säker mark och att underlaget är tillräckligt stadigt för den maximala belastning som kan uppstå.
- Använd endast originalgripare eller rätt dimensionerade lyftredskap som är anpassade till kranens lyftkapacitet. Griparen måste kunna omsluta stammarna samt stänga ordentligt med last.
- Se till att alltid ha lasten inom siktområdet.
- Undvik att arbeta under förhållanden där det kan föreligga klämrisk eller risk för annan skada.

**VARNING!** Kranens hydraulventil är försedd med såväl tryckbegränsare som chockventiler för att förhindra att kranen överbelastas. Inga modifikationer av något slag får göras på dessa.



**VARNING!** Vid plötsligt oljeläckage, t.ex. vid slangbrott; släpp omedelbart manöverspakrarna och tryck på nödstoppet.



**VARNING!** Vid plötsligt bortfall av hydrauloljetryck, t.ex. vid nödstopp, ska kranen omedelbart sänkas till mark. Om inte detta är möjligt ska området spärras av så att ingen obehörig kan hamna under hängande last.



**Observera!** Vid anslutning till annat uttag än bromsventil så kan bromstryck byggas upp vid arbete med kranen, på grund av internt läckage i traktorns hydraulsystem. Säkerställ alltid att bromsen inte ligger på före avfärd.



## 2.5 Lyftkapacitet

Det tillåtna lyftmomentet får absolut inte överskridas. Gripare, Rotator och eventuell gripsåg skall betraktas som en del av lasten. Tillåten last visas i räckviddsdiagrammet eller i den tekniska datatabellen.

Kranen är konstruerad för att i första hand lyfta timmer, massaved och annat gods. Andra moment t.ex. att dra tung last kan skada kranen allvarligt.

## 2.6 Maskinkörning

- Se till att påverka maskinens olika manöverreglage så mjukt och kontrollerat som möjligt för att undvika ryckiga rörelser.
- Se till att alltid ha lasten inom siktområdet.



**WARNING!** Under lastning / lossning med maskinen är det förbjudet för obehöriga att uppehålla sig inom föreskriven riskzon, 20 m. Gå ej under hängande last.



**WARNING!** Lyft aldrig upp människor eller djur med hjälp av kranen.

## 2.7 Service och underhåll

Vid service, reparationsarbete eller justeringar av maskindelar skall följande beaktas:

**VARNING!** Vid eventuella svetsarbeten måste all elektronik vara frångkopplad.



**Observera!** Betrakta alla hydraulslangar som trycksatta



**Observera!** Tänk på att olja och komponenter kan vara varma!



**Observera!** Tänk på att långvarig hudkontakt med oljan kan orsaka obehag eller skador.



### Säkerhetskomponenter

Följande komponenter är vitala för säkerheten och får inte manipuleras eller ersättas av annat än originaldelar:

- Kranventil inkl. huvudtryckbegränsare och chockventiler
- Vridmotor, pelare (inkl. kuggaxel) och armsystem (inkl. länkar)
- Lyft-, vik- och gripcylinder
- Dragstång (inkl dragögla och infästning)
- Kranpall
- Broms



**VARNING!** Svetsarbeten och andra ingrepp i dessa komponenter får endast utföras i enlighet med tillverkarens instruktioner

Använd alltid fordonets parkeringsbroms, avlasta hydraulsystemet, stäng av motorn och slå av strömmen.

Använd alltid personlig skyddsutrustning såsom.

- hjälm
- skyddsglasögon
- skyddsstövlar med halksäkra sulor
- Kontrollera att det finns tillgång till ett första förband.
- Kontrollera att ingen rör basmaskinen eller styrreglagen vid justering eller service.



## 4

## Driven vagn

**4.1 Allmänt**

Vilka data som gäller för Din vagn framgår av Tekniska data.

**4.2 Säkerhetsinstruktioner**

**VARNING!** Traktorhyttens bakruta och bakre sidorutor ska bestå av säkerhetsglas eller vara utrustade med skyddsgaller.



**VARNING!** Det är förenat med mycket stor fara att vidröra vagnens drivsystem medan drivning fortfarande är inkopplad!

Vid arbete med vagnen används stora krafter för att hantera tunga massor. Genom att följa säkerhetsföreskrifterna och vagnens varningsskyltar riskeras varken förarens eller maskinens säkerhet.

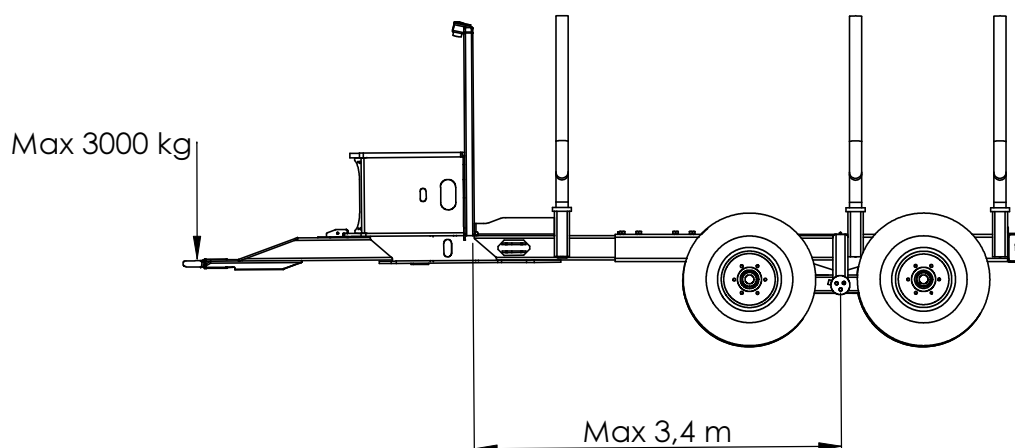
Körning av vagnen erfordrar kompetens, kunskap och erfarenhet. Manövrering av vagnen får endast utföras av personer med tillräcklig utbildning och rätt kompetens.

Vagnens hydrauliska trum/skivbromsar är endast avsedda att användas som färdbromsar, inte som parkeringsbromsar.

- Vid terrängkörning, se till att marken klarar av att bära totalvikten av ekipaget. Undvik starka sidolut då vagnen lätt kan tippa över.

- Vid användning av vagnstyrning ändras tyngdpunkten på vagnen. Om vagnen står i sidolut kan detta stjälpna vagnen om vagnstyrningen styrs åt "fel" håll.
- Lämna aldrig traktorhytten utan att traktorn är bromsad och avstängd.
- Överlasta inte vagnen. Ett stock kan ha stora variationer i vikt även om den ser likadan ut.

**WARNING!** Roterande axel! Gå inte över alternativt kryp inte under vagnens dragstång när hydraulpumpen är i drift.

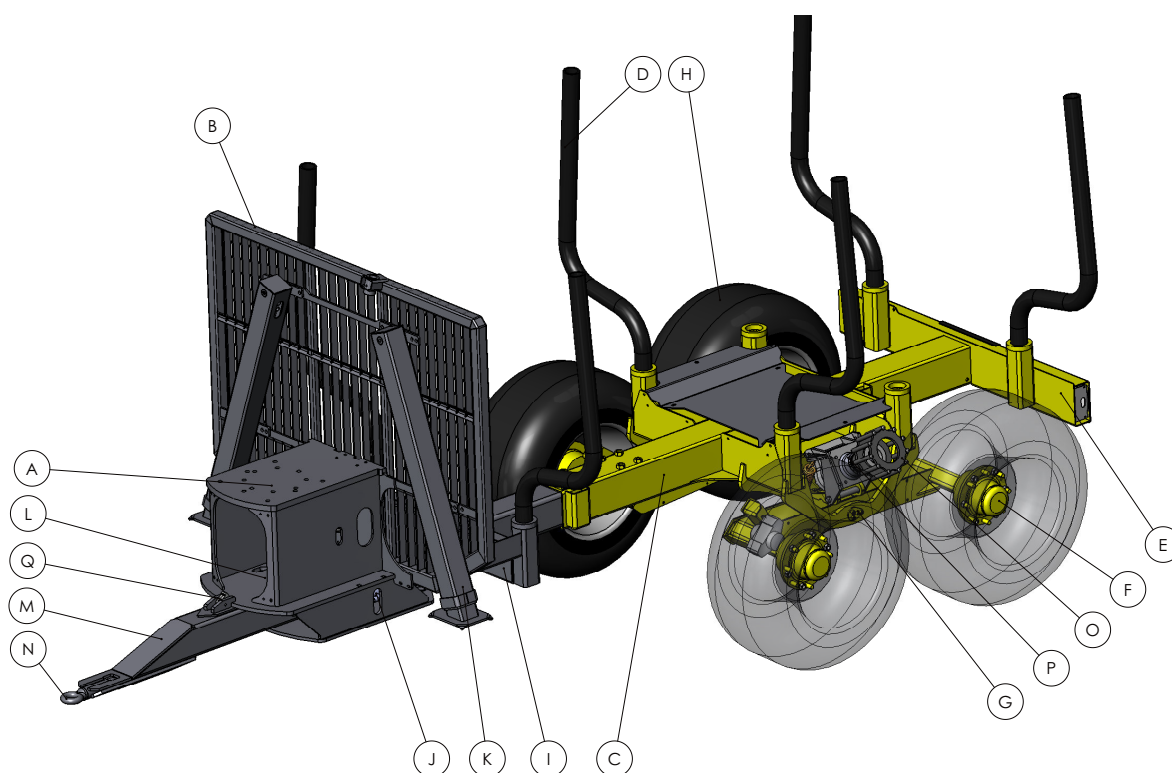


Figur 4:1

Den vertikala lasten på dragöglan får inte överstiga den belastning som dragfordonets draganordning är godkänd för eller maximalt 3000kg.

Används originalstakar och bakvagnens boggieaxel inte är placerad längre bak än 3,4m från grinden kommer den vertikala belastningen på dragöglan att understiga 3000kg vid normal rundvirkestransport.

### 4.3 Teknisk beskrivning



A	Kranfäste
B	Grind
C	Centralbalk
D	Stötta
E	Bakvagn
F	Boggie
G	Boggieaxel
H	Hjul
I	Banke
J	Styrcylinder
K	Stödben
L	Vagnstyrningsaxel
M	Dragstång
N	Dragögla
O	Drivrulle
P	Drivmotor
Q	Transportlås vagnstyrning

#### 4.4 Tillkoppling av vagn

Vid lastning och transport på allmän väg, följ gällande trafiklagstiftning.

**Observera!** Vid till- och frånkoppling av vagn, tänk på klämrisk, halkrisk, tipprisk, risk för hydraulisk högtrycksstråle och varm olja.

!

**Observera!** Låt inte hydraulpumpen eller kraftuttaget vara inkopplat.

!

- Kontrollera att dragöglans låsning är oskadd och ordentligt åtdragen.
- Koppla vagnens dragögla till traktorns dragkrok. Se till att draganordningen låser ordentligt. Kontrollera att bultförbanden på chassie och banke är ordentligt åtdragna mot centralbalken, se tabell i kapitel Tekniska data.
- Kontrollera däckens kondition och lufttrycket i däcken, se tabell i avsnittet Tekniska data.
- Kontrollera att hjulmuttrarna är åtdragna.

**Hydraulpump: (Vid vagn med egen pump och tank).**

Rengör anliggningsytorna på traktorns kraftuttag och på pumpfästet. Tänk på att pumpen är tung och att man lätt kan halka när man lyfter fram den. Skjut på pumpkopplingens lösa halva på kraftuttagstappen och skruva fast pumpfästet på traktorn.

Vid behov kan man ändra pumpens sidolutningsvinkel för att få en gynnsammare slangdraging till pumpen. Pumpen måste då lossas från pumpfästet. Skruva fast pumpen efter justering.

**K-axel (PTO):**

(Vid vagnsmonterad pump)

Anslut k-axeln till traktorns kraftuttagstapp och till pumpens drivtapp, se till att den låser ordentligt.

Säkra k-axelns skydd med säkerhetskedjorna i båda ändar. Kontrollera att axeln kan rotera fritt i sina arbetslägen och att den inte bottnar i längdled. Följ tillverkarens anvisningar för säker montering och användning!

**Vagn med elmanövrering:**

Anslut väljarventilens tryckslang, märkt "Press", till traktorns enkelverkande hydrauluttag (open center) och returslangen, märkt "Tank", till traktorns hydraultank (vid vagn utan egen pump och tank, endast konstantflödessystem). Anslut väljarventilens elkontakt till manöverspakens elkontakt på traktorn. (Hydraultrycket är inställt på 200 bar).

Hydraultank: Kontrollera att det finns tillräckligt med hydraulolja i tanken (mellan oljeögonen) och att tanken är ordentligt fastskruvad. Fyll vid behov på ny hydraulolja, se avsnitt 11

**Vagnstyrning**

Anslut de båda hydraulslangarna för vagnstyrningens cylindrar till en traktors dubbelverkande hydrauluttag. Se till att snabbkopplingarna är rena och låser ordentligt.

### Hydrauliska skiv-/trumbromsar

Anslut hydraulslangen till traktorns bromsventil alt. enkelverkande hydrauluttag (open center).

**Observera!** Vid anslutning till annat uttag än bromsventil så kan bromstryck byggas upp vid arbete med kranen, på grund av internt läckage i traktorns hydraulsystem. Säkerställ alltid att bromsen inte ligger på före avfärd.

!

Se till att snabbkopplingen är ren samt att den låser ordentligt.

### Färdbelysning

Anslut belysningskontakten till traktorns släpvagnsuttag (12 V).

### Parkering och frångkoppling

Parkera vagnen på ett plant och stabilt underlag. Placera ett stabilt stöd under dragstången och lägg klossar vid vagnens hjul så att den inte kan rulla iväg.



**Observera!** Använd inte hydrauliska stödben som parkeringsben.

Stäng av traktorns hydraulpump och kraftuttag och avlasta kvarstående hydraultryck.

Koppla därefter loss hydraulslangarna, tryckledning- en först och sedan returledningar, och eventuella el- kontakter. Se till att skyddsproppar monteras på hydraulslangarna.



**WARNING!** Tänk på att oljan kan vara varm! Låt inte hydraulslangar och elkablar hänga ner på marken!

Avsluta med att koppla loss vagnens dragögla från traktorns dragkrok.

### 4.5 Provkörning av vagn



**WARNING!** Användning av vagnstyrning vid ojämnt eller lutande underlag medför risk för att vagnen kan tippa.

Före provkörning av vagn



**Observera!** Stödbenen måste vara uppe vid förflyttning.



**Observera!** Drivningen är endast avsedd att användas vid låga hastigheter, ca 2-3 km/h!

Vid byte av färdriktning måste vagnen stå still vid inkoppling av drivningen.

Före provkörning av drivvagn: Lossa transportlåset till vagnstyrningen. Fäll upp eventuella parkeringsben. Starta traktorns hydraulpump eller kraftuttag. Obs! Rotationsriktning!

Kontrollera försiktigt vagnstyrningens rörelser, det kan finnas luft i hydraulsystemet som gör att rörelserna blir ryckiga och att inga slangar sträcks för hårt eller skaver mot vassa kanter och dylikt.

Kontrollera att bromsverkan är tillfredsställande.

**Observera! Bromsarna får inte användas när drivningen är inkopplad!**

!

Kontrollera att belysningen fungerar (bakljus, stoppljus, blinkers).

För manöverspaken framåt för att köra framåt. Drivrullarna börjar nu rotera och går ned mellan hjulen och hjälpdriften börjar arbeta.

Skulle inte drivrullarna gå ned i arbetsläge, öka motorns varvtal under en kortare tid. Detta beror på att pumpens vingar inte går ut i sitt arbetsläge vid låga temperaturer och lågt varvtal.

För manöverspaken bakåt för att köra bakåt.

**Observera! Försök aldrig med handkraft pressa ner eller upp drivrullarna!**

!

När traktorn rullar fortare än vagnen lyfts drivrullarna upp automatiskt. När farten minskar fälls rullarna ner automatiskt om manöverspaken står kvar i drivläge.

Vid eventuellt läckage efterdrages läckande kopplingar.

Obs! Stäng av hydraulpumpen och avlasta kvarstående hydraultryck först. Torka upp utläckt olja. Om någon funktion inte fungerar som avsett, kontakta din återförsäljare.

---

<b>Notera!</b>	För undvikande av läckage bör följande iakttagas. Vid uppstartning av ny drivvagn skall efter fem timmars körning alla slang- och rörkopplingar kontrolleras samt vid behov dragas åt. "Fuktning" vid slang- och rörkopplingar är tecken på begynnande läckage.
----------------	---

---

#### **4.6 Körinstruktioner**

När vagnen ska användas, se till att den kopplas till traktorn enligt avsnitt "Tillkoppling av vagn" och provkörns enligt avsnitt "Provkörning av vagn". Om skada eller haveri uppstår under användning av vagnen måste arbetet omedelbart avbrytas och felet åtgärdas innan vagnen får användas igen.

#### **Drivning**

På en driven vagn regleras drivningen med en spär-rad vippströmbrytare på manöverenheten. Av säker-

hetsskäl måste man lyfta i strömbrytaren och föra en åt önskat håll för att lägga i drivningen.

**VARNING!** Om vagnen kommer i ofrivillig drivning, flytta omedelbart spaken till neutralläge och bryt oljeflödet



**VARNING!** Tipprisk kan uppkomma om vagnens drivning tillåts fortsätta trots att traktorns hjul av någon anledning har blockerats.



### Vagnstyrning

Normalt regleras vagnstyrningen med ett dubbelverkande hydrauluttag på traktorn.

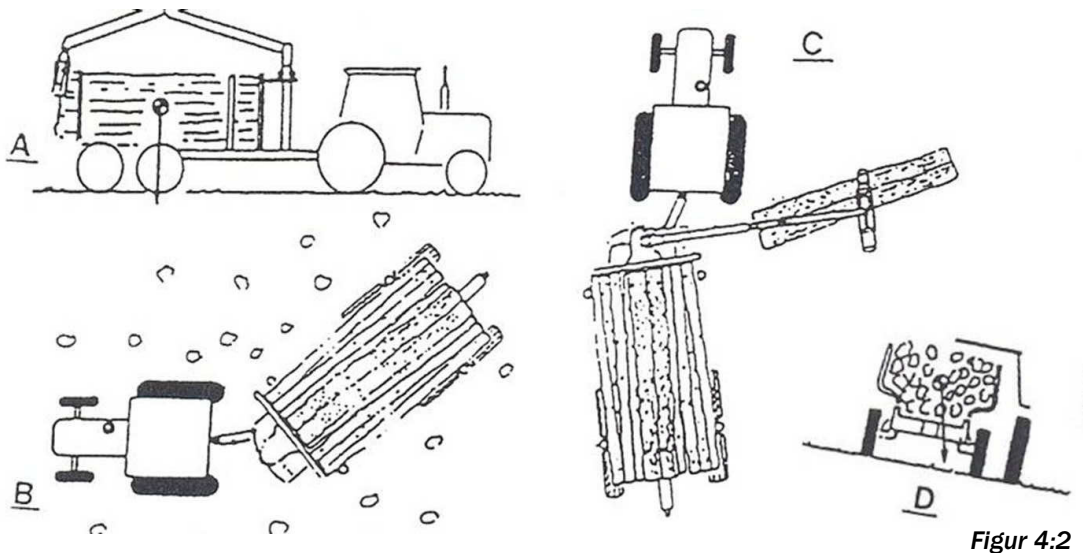
Är vagnen försedd med egen reglering av vagnstyrningen sker detta på olika sätt beroende på vilken typ av kranmanövrering ekipaget har.

- Vid flerspåk, 2-spåk linjär samt 2-spåk el on/off sker manövreringen med en spåk i ventilpaketet.
- Vid PCL (lågtrycksservo) samt EHC (elservo, stora spakar) sker manövreringen med en vippströmbrytare på manöverenheten
- Vid EHC (elservo, små spakar) manövreras vagnstyrningen genom att först slå över strömbrytaren till vagnstyrningsläge. Sedan manövreras vagnstyrningen proportionalstyrt genom att vinkla höger spåk i sidled.

### Tips vid körning

- A För att uppnå bästa viktfördelning på ekipaget, kan bakvagnen justeras till det läge där verkets tyngdpunkt kommer att hamna mitt för det främre boggiehjulet. Tillse att bultförbanden är ordentligt åtdragna efter justeringen.

- B** Spårning av vagn i trånga passager kan ske genom att vagnen svängs ut med vagnstyrningen. Observera att en viss stjälpningsrisk föreligger. Kör alltid med mjuka spakrörelser.
- C** Vid lastning och lossning kan stabiliteten ökas genom att vagnstyrningen svängs ut åt motsatt håll som kranen arbetar åt.
- D** Vid körning i sidolut kan stjälpningsrisken minskas genom att vagnen körs högre upp än traktorn med hjälp av vagnstyrningen.



Figur 4:2

Vagnens hydrauliska bromsar är endast avsedda att användas som färd bromsar, inte som parkeringsbromsar.

Vid transportkörning på väg där trafik kan förekomma ska transportlåset till vagnstyrningen vara i låst läge.

### Körning i terräng

Kör rakt uppför eller nedför i brant terräng för att minska tipprisken. Kör inte utför i backar som är så branta att du inte kan köra uppför dem.

Vid körning uppför en backe förskjuts ekipagets tyngdpunkt bakåt och risken att traktorn stegrar sig ökar. Vänd därför traktormonterad kran framåt och använd extra belastningsvikter vid behov.

Var extra försiktig vid körning i sidolut. Endast små förändringar, t.ex. en stubbe eller en hålighet, kan göra att traktorn eller vagnen välter.

Tänk också på att vagnens tyngdpunkt ligger högre än traktorns när du kör med last, vilket betyder att traktorn kanske kan passera ett kritiskt ställe, som inte den lastade vagnen klarar.

Kom ihåg att det är svårare att kontrollera en stor och tung last än en mindre och lättare, anpassa därför lasten efter traktorns storlek och terrängförhållanden!

Om traktorn stjälpes - Håll dig fast i ratten och hoppa inte ut! Hytten ger dig det bästa skyddet.

## 4.7 Underhåll och service

För att bibehålla vagnens goda köregenskaper och dess livslängd, kräver de individuella komponenterna regelbundet underhåll. Följ därför noggrant instruktionerna i detta kapitlet.

**VARNING!** Före underhållsåtgärder samt måste traktorn stängas av och 4-vägsspaken sättas i neutralläge



### Garantivillkor

Regelbundet och korrekt underhåll är en grundförutsättning för att garantin ska gälla. Vi rekommenderar att du utför de underhåll- och servicearbete som finns beskrivet i detta kapitel.

Efter slang- eller kabelbyte provkör enligt avsnitt "Tillkoppling och provkörning" för att säkerställa att allt är rätt kopplat.

Parkera vagnen och kranen enligt avsnitt "Parkering och frånkoppling".

Stäng av hydraulpumpen och kraftuttaget!

Vagnen måste vara utan last vid service och reparationer!



**WARNING!** Varning för hydraulisk högtrycksstråle!  
Tänk även på att olja och komponenter kan vara varma!

Vid service och reparation, iakttag försiktighet vid klättring på vagn.

Vid demontering av vagnens delar, märk upp dem för att underlätta montering efter reparation.  
Använd endast original reservdelar.

### Smörjning

Följ serviceschemat. Observera att de axlar som ska smörjas bör vara avlastade för att garantera god effekt av smörjningen.

### Rengöring

Gör först en grovrengöring med enbart vatten men undvik att med högtrycksvätten spruta på elektriska komponenter. Rengör även smörjnippel före smörjning.

- Använd ett miljövänligt rengöringsmedel och låt detta verka så lång tid som det krävs.
- Spola av med hett vatten.
- Smörj vagnen efter rengöring.

Det är bra om vagnen är rengjord och smord före längre förvaring.

### Bromsar

Bromsslangarna kan i sällsynta fall behöva luftas. Öppna luftningsnippeln på bromsoket och bromsa till all luft har pressats ut, drag därefter åt luftningsnippeln igen.

För att demontera bromsok eller bromsklossar måste först hjulet demonteras, se avsnitt "Hjul". Knacka ut bromsklossarnas säkringsprintar med en dorn.

Drag ut bromsklossarna med en avdragare eller polygrip. Montera nya bromsklossar, se till att säkringsprintar och fjädrar monteras. Bromsklossarna ska bytas när 3-5 mm återstår.

### Dragögla

Kontrollera dragöglans slitage. Dragögla med 30 mm material får inte på något ställe understiga 20 mm i tjocklek, utan måste då bytas ut.

Dragögla med 47 mm material får inte på något ställe understiga 30 mm i tjocklek, utan måste då bytas ut.

---

<b>Notera!</b>	Svetsning på dragögla är inte tillåtet!
----------------	---

---

Efter service och underhåll ska vagnen provköras enligt avsnitt "Provkörning av vagn".



Åtgärd	8 tim	25 tim	50 tim	100 tim
Kontrollera däckens kondition.				X
Hjullager: Kontrollera spel.				X
Bromsar: Kontrollera bromsverkan Kontrollera ådragning av ok och skivor. Kontrollera bromsbeläggen och skivornas kondition Kontrollera att säkringssprintarna sitter på plats och inte är skadade Kontrollera att inget läckage har uppstått.				X X X X
Kontrollera att belysningen är hel och fungerar	X			

### Luftryck i däcken

Se tabell i avsnittet "Tekniska data".

## 4.8 Felsökning

### Allmänt

**WARNING!** Uppstår något fel eller skada på vagnen eller dess komponenter kan inte säkert arbete garanteras.



Fel eller funktionsstörningar i anordningen bör lokaliseras och genast åtgärdas. Vid uppkomsten av funktionsstörningar bör oljemängden först kontrolleras och sedan systemets hydraulkopplingar.

EI-kablar och kopplingar kan ofta vara orsaken till störningar. Genom att provköra vagnen hittar man felet snabbt.

Om vagnen har följande typer av skada eller fel måste arbetet omedelbart stoppas.

- Defekta eller skadade hydraulrör, slangar, lås, lagerbultar, bulksäkringsdon eller lager.
- Om vagnstyrningen inte fungerar.

Kontakta återförsäljare.

**4**
**Tekniska data vagn**
**Åtdragningsmoment**

Gänga M	Kvalitet 8.8	Kvalitet 10.9	Kvalitet 12.9
M 8	23 Nm	32 Nm	39 Nm
M 10	46 Nm	64 Nm	77 Nm
M 12	80 Nm	112 Nm	135 Nm
M 14	125 Nm	180 Nm	210 Nm
M 16	190 Nm	270 Nm	330 Nm
M 18	270 Nm	370 Nm	460 Nm
M 20	380 Nm	530 Nm	640 Nm
M 24	665 Nm	935 Nm	1100 Nm
M 30	1300 Nm	1800 Nm	2200 Nm
M18*1,5 hjulbultar		460 Nm	

Tabell 4:1

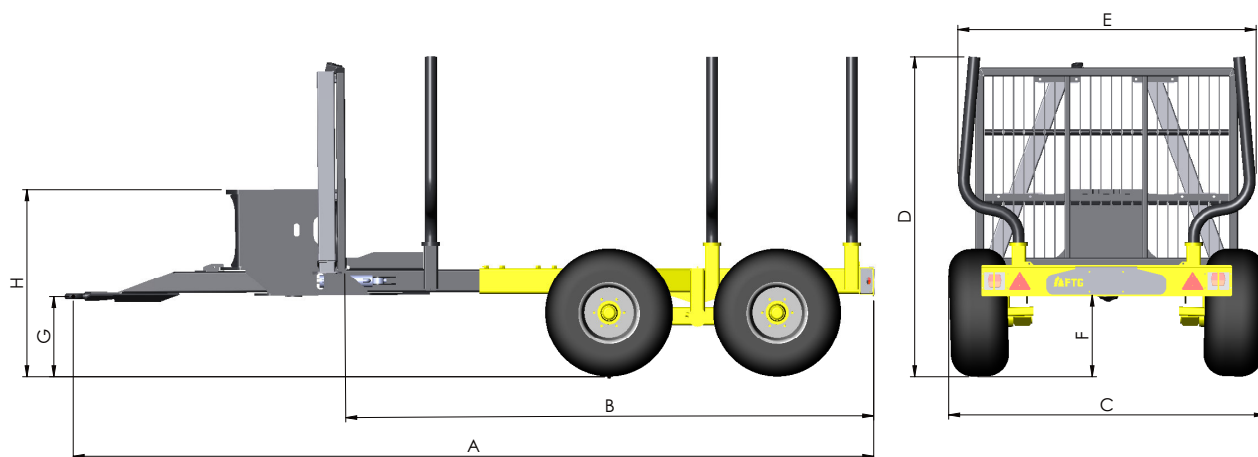
**Luftryck i däcken**

Dimension	Luftryck (kg)	Belastning (kg)
	max	vid max luftryck
11,5/80x15,3	4,6	1950
400/60-15.5, 14 ply	4,9	2725
400/60-15.5 ELS, 14ply	4,5	3295
500/50x17, 14 ply	4,9	3550
15/70x18, 14 ply	4,9	3150
400/55x22,5, 14 ply	3,5	3350
500/45x22,5, 12 ply	2,7	3150
500/60x22,5, 12 ply	3,3	4895
600/50x22,5, 12 ply	2,7	5340

Specifikationer

	650	850	1050	1250
Lastkapacitet (kg)	7 000	9 000	10 000	12 000
Lastarea (m <sup>2</sup> )	1,7	2,0	2,3	2,7
Stöttor (2 st/banke)	4	4	6	6
Vikt (kg)		1 200	1 640	1 860
Centralram, dim (mm)	140x140x8	160x160x8	160x160x8	180x180x8
Däckdimension	11,5/80x15,3 400/60x15,5	400/60x15,5	400/60x15,5 15/70x18	15/70x18 500/50x17 500/45x22,5

Tabell 4:2



Vagn	Hjul	A	B	C	D	E	F	G	H
650	11,5/80x15,3 400/60x15,5	5530	3840	1800 1930	1940	1800	570	500	1080
850	400/60x15,5	5400	3650	2030	1970	1910	510	500	1150
1050	400/60x15,5 15/70x18	5180-5810	3320-3950	2150 2130	2170 2220	2040	560 620	500	1250 1260
1250	15/70x18 500/50x17 500/45x22,5	5220-5885	3355-4020	2180 2300 2300	2415 2410 2420	2200	670 640 680	500	1285 1280 1285

## 11

## Oljor och fetter

### 11.1 Allmänt

I detta kapitel redovisas vilka oljor/fetter din produkt är påfylld med vid leverans

#### Oljebyte



**Observera!** Blanda inte oljor av olika typ eller fabrikat i systemet utan att kontrollera de olika produkternas blandbarhet.

Hydrauloljan skall bytas minst en gång per år. Samtidigt skall tanken rengöras och högtrycks- och returfilterpatronerna bytas.



**Observera!** Var uppmärksam på vilka lagar och förordningar som gäller för lagring av gammal hydraulolja och filterpatroner.



**Observera!** Var uppmärksam på att inandning av oljedimma och hudkontakt med olja kan vara hälsovådligt

### 11.2 Oljeegenskaper

Beroende på utomhustemperaturen rekommenderas följande viskositetsklasser:

---

#### Hydrauloljetemperatur °C

Normal arbetstemperatur (viskositet 25-50 mm <sup>2</sup> /s)	Min. tillåten starttemperatur (min. viskositet = 1000 mm <sup>2</sup> /s)	Max. temperatur	Viskositet VG (ISO 3448)	Viskositet Index VI
+45 till +60	-5	75	ISO VG 68	Min. 100
+35 till +50	-10	65	ISO VG 46	Min. 100
+25 till +40	-15	55	ISO VG 32	Min. 100
+10 till +25	-25	45	ISO VG 15	Min. 100

Tabell 11:1

### 11.3 Oljetyper

Här nedan redovisas de oljor och fetter som används i våra produkter. För säkerhetsdatablad kontakta oljetillverkaren.

#### Vridhusolja

- Geartex EPC 80W/90 (Preem)

#### Hydraulolja, traktorhydraulik

- Super Universal Tractor Oil Extra 10W/30 (Preem)

#### Hydraulolja, Pump & tank

- Mineral: Rando HDZ 46 (Preem)
- Bio: Q8 Holbein Bio Plus ISO 46 (Q8)

#### Smörjfett

- Multifak T EP2 (Preem)





## **MOWI - Den svenska skogsvagnen**

MOWI har länge funnits på den nordiska och europeiska marknaden med skogsvagnar. Det är ett känt och uppskattat märke som borgar för kvalitet.

MOWI är en del av FTG Forest Technology Group AB. Företaget är lokaliserat i Vänersborg och säljer, utvecklar, monterar och levererar specialkranar och vagnar för timmerhantering.

FTG Cranes AB  
Blåstergatan 2  
SE-462 73 Vänersborg

Tel. +46 (0)521 26 26 30  
Fax. +46 (0)521 26 26 39  
E-post. [info@ftgforest.com](mailto:info@ftgforest.com)  
[www.ftgforest.com](http://www.ftgforest.com)