6 Vinsch

6.1 Allmänt

Vinschen är avsedd att monteras på en skogsvagn eller skogskran och att användas för att dra virke in till kranens arbetsområde.

Detta kapitel innehåller information om hur du kan sköta vinschen på bästa sätt.

6.2 Säkerhetsinstruktioner

VARNING! Riskzon för vinsch är 50 meter.

Observera! Tänk på tipprisken vid användning av vinsch. Stå aldrig med ryggen mot vagnen.

VARNING! Det är förbjudet att använda vinsch i samband med fällning av träd.

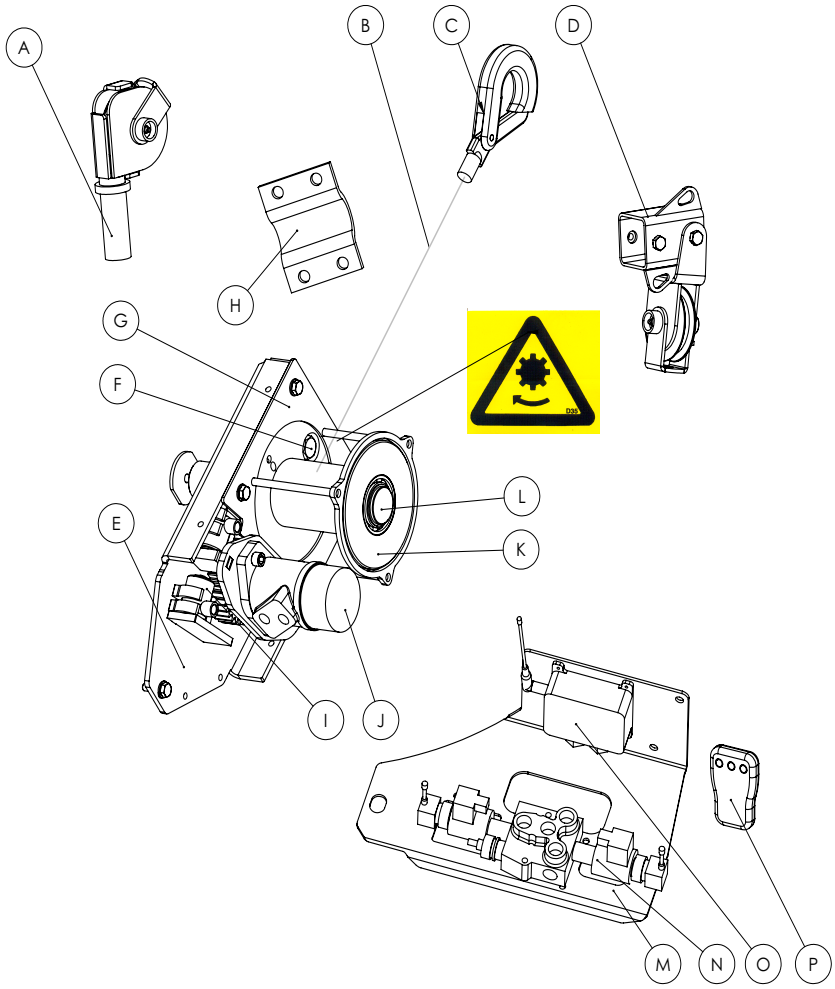
VARNING! Om krok eller brytblock släpper när wiren är sträckt kommer dessa att slungas iväg med stor kraft!

VARNING! Kontrollera att vajern inte har några skador som kan leda till vajerbrott.

VARNING! Hydraulventilen är försedd med chockventiler för att förhindra att utrustningen överbelastas. Dessa får inte manipuleras eller ändras på något sätt.

6.3 Teknisk beskrivning

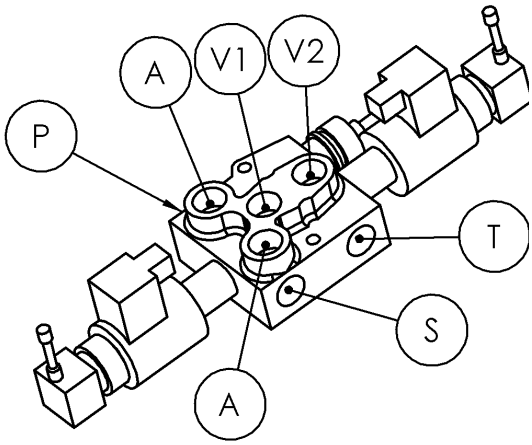
För att kunna förstå denna instruktionsboken bättre, samt för att underlätta vid eventuell beställning av reservdelar ger vi här en enkel förklaring till vad vinschens huvuddelar kallas för.



A	Stående brytblock (vagn)
B	Wire
C	Krok
D	Hängande brytblock (kran)
E	Chassieplåt
F	Bromshylsa
G	Skyddskåpa
H	Överfall (vagn)
I	Hydraulcylinder
J	Hydraulmotor
K	Lintrumma
L	Centrumaxel
M	Fästplåt
N	Manöverventil
O	Radiomottagare (tillbehör)
P	Fjärrkontroll (tillbehör)

 © 2008 FTG Cranes AB

6.4 Installation



Figur 6:2 Installation av vinschventil

Montering

Vid montering av vinsch på kran, tänk på att parkera kranen mot marken så att den står stadigt.

Vid till- och från koppling utav vinsch, tänk på klämrisk, halkrisk, risk för hydraulisk högtryckssträle och varm olja. Låt inte hydraulpumpen eller kraftuttaget vara inkopplat.

- Om vinschen är monterad i serie med annan ventil: Koppla vagnen och kranen till traktorn enligt vagnen och kranens kapitel.
- Om vinschen inte ska monteras i serie med annan ventil:
  Anslut först vinschventilens returport, märkt T, till traktorns hydraultank och därefter vinschventilens tryckport, märkt P, till traktorns enkelverkande hydrauluttag (open center). Därefter ansluts V1 och V2 till vinsch och porten S pluggas utan att avlägsna befintlig serienippel.
- Radiovinsch: Anslut radiomottagarens elkontakt till traktorns släpvagnsuttag (12V).

Provkörning

- Dra manöverspaken försiktigt mellan fram och back. Kontrollera att motorn kopplar in och ur tillfredsställande.

!

Observera!	**Dra inte in wiren längre än till dess att kroken når brytblocket. Kroken kan skadas.**

- Kontrollera att inga slangar sträcks för hårt, kläms eller skaver mot vassa kanter och dylikt.
- Kontrollera att reglagens rörelser stämmer med angivet reglagemönster.

Om någon funktion inte fungerar som avsett, kontakta Din återförsäljare.

För undvikande av läckage bör följande iakttagas.

- Vid uppstart av en ny vinsch ska alla slang-och rörkopplingar kontrolleras efter 5 timmars körning, samt vid behov efterdras. Fukt vid slang- och rörkopplingar är tecken på begynnande läckage.

6.5 Tekniska data

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

Tabell 6:1

Vinsch

	M43440	M43435	M43438
Dragkraft (kp)	1400	1400	1800
Linhastighet (m/sek)	0,45	0,45	0,35
Wire längd (m)	35	35	30
Wire diameter(m)	6	6	8
Wire-Polyass	Nej	Ja	Ja
Wire 114 trådar	Ja	Nej	Nej
Manuell ventil	Ja	Ja	Ja
Radiostyrning	Extra	Extra	Extra
Arbetstryck 175 bar, oljeflöde 40 l/min			

Tabell 6:2

 © 2008 FTG Cranes AB

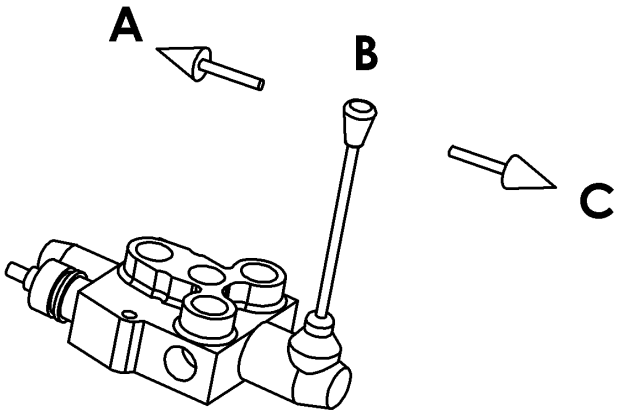
6.6 Manövrering

VARNING! Tänk på tipprisken vid vinschning! Stabiliteten är sämre när vagnen är olastad.

När vinschen ska användas, se till att den först installerats enligt tidigare avsnitt Installation och Provkörning av vinsch.

Om skada eller haveri uppstår under användning av vinschen måste arbetet omedelbart avbrytas och felet åtgärdas innan vinschen får användas igen.

Riskzonen är 50 m vid vinschning. Ingen annan än operatören får befinnas inom riskzonen vid arbete med vinschen.



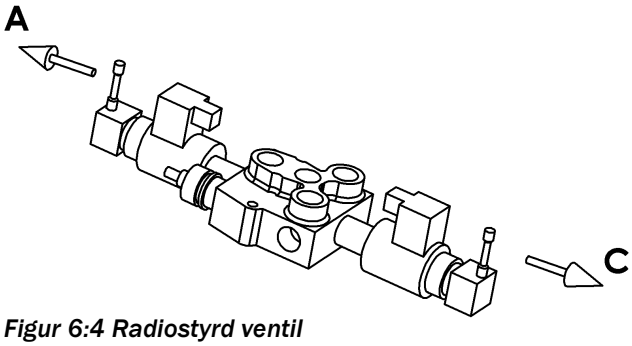
Figur 6:3 Manuell ventil

Manuell ventil (Se figur 6:3)

Friläge.
Håll spaken några sekunder i **Läge A**, släpp och vinschen har frigång. Du kan nu dra wiren för hand.

Neutralläget
Spaken hamnar automatiskt i neutralläge, **Läge B**, när du släpper spaken. Om spaken kommer från Läge A kommer vinschen att förbli i friläge. Om spaken kommer från Läge C kan vinschen förbli låst men får ej betraktas som bromsad eftersom internt läckage i hydraulsystemet kan göra att vinschmotorn tappar sitt grepp.

Dragläge
Spaken måste hållas i **Läge C** för att vinschen ska dra.



Figur 6:4 Radiostyrd ventil

Radiostyrd Ventil (Se figur 6:4)
För normal manövrering se bipackad manual för fjärrkontrollen. Vinschen kan även manövreras manuellt från vinschventilen. För Friläge tryck spaken A från Dig, för Dragläge drag spaken C åt Dig. Om ingen av spakarna A eller C påverkas intas neutralläge

Använd kranen som ett extra stöd vid vinschning i lutande terräng. Detta är extra viktigt när vinschning sker på den sida som manöverspaken är placerad.

Lämna aldrig lasten utan tillsyn. Hela arbetsförloppet måste övervakas.

Kranmonterad vinsch:

- Sväng ut lyftarmen mot lasten och ställ griparen på marken, lås inte fast gripen om stock eller vagn. Ställ vinschen i friläge. Drag ut wiren till lasten. Håll om kroken

Vagnsmonterad vinsch: .

VARNING!	**Vira aldrig wiren/kätting runt kroppen!**

- Koppla kroken till lasten.

VARNING!	**Tänk på att alltid fästa wiren så nära stockens ända som möjligt, för att undvika farliga hävstångseffekter om stocken skulle fastna.**

Justera vid behov lintrummans rullmotstånd, se avsnitt Justering av lintrumman under Service och Underhåll.

Vid invischning:

Wiren måste gå i en rät linje från brytblocket, på kranen eller vagnen, till lasten. Behöver riktningen vinklas måste ett löst brytblock användas. Blocket ska ha tillräcklig hållfasthet och vara ordentligt förankrat.

Det är inte tillåtet att vinkla wiren med hjälp av träd, stubbar eller stenar. Se till att wiren går fri från grindens överdel och stöttorna.

Tänk på att sträcka wiren försiktigt, annars blir det ett kraftigt ryck när wiren sträcks.

Vinscha in lasten tills Du kan nå den med kranen.

Slaka wiren innan Du försöker koppla loss kroken!

 © 2008 FTG Cranes AB

VARNING! **Vinschen får inte användas för lyft, lastning måste därför ske med kranen!**

VARNING! **Det är inte tillåtet att med traktorn dra last som är fäst i vinschwiren.**

Vinscha aldrig över vägar, personer kan köra på wire och last.

Vidrör aldrig wire eller vinsch när Du vinschar in. Vinschen får inte användas för bärgning av traktorn eller vagnen om dessa har kört fast eller vält.

VARNING! **Om krok eller brytblock släpper när wiren är sträckt kommer dessa att slungas iväg med stor kraft!**

När Du har vinschat färdigt:

Dra in wiren helt och häng upp kroken.

Observera! **Dra inte in wiren längre än till dess att kroken når brytblocket. Kroken kan skadas.**

6.7 Underhåll

Allmän information

För att bibehålla vinschen egenskaper och dess livslängd, kräver de individuella komponenterna regelbundet underhåll. Följ därför noggrant instruktionerna i detta avsnitt.

VARNING!	**Tänk på att stänga av oljeförsörjningen och avlasta hydraulsystemet innan felsökning eller annan underhållsåtgärd vidtas.**

Efter slang- eller kabelbyte provkör enligt avsnitt **"Installation"** för att säkerställa att allt är rätt kopplat.

Oljor och lösningsmedel innehåller ämnen som är mer eller mindre skadliga för kroppen.

För att inte i onödan utsätta dig för sådana ämnen, använd följande:

- Förkläde som skyddar dina vanliga arbetskläder.
- Skyddshandskar.
- Rengöringsmedel och fet hudsalva att smörja in händerna med efter tvätt.

Tänk på att skydda händerna mot hydrauloljan eftersom denna kan torka ut händerna.

Oljiga händer ökar dessutom risken att slinta.

Garantivillkor

VARNING!	**Om regler nedan inte följs blir alla garantier ogiltiga.**

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

Rengöring:

Rengör vinschen regelbundet. Tillse att känsliga delar, t.ex. elkomponenter, skyddas mot vatteninträngning, speciellt vid användning av högtrycksaggregat.

 © 2008 FTG Cranes AB

Elektronik:
Reparation av elektriska komponenter ska utföras på en torr plats. Bryt alltid elströmmen före service och reparation. Torka av komponenten noggrant utvändigt innan den demonteras för att undvika att smuts fastnar pa kontaktytor.

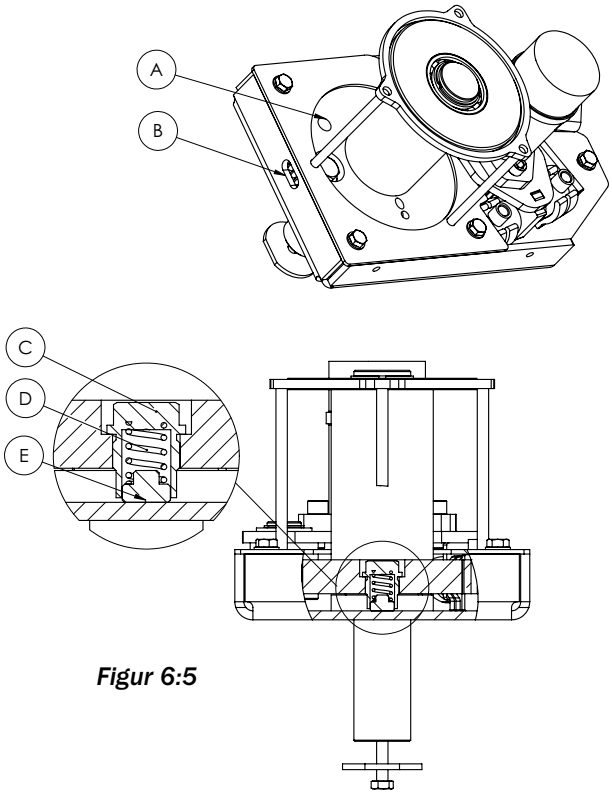
Kontrollera att den elektriska isoleringen är intakt efter reparationen.

Svetsning:

VARNING! Tänk på brandrisken!

Vid svetsning på vinschen, rådfråga alltid din serviceverkstad!

Svetsning måste utföras av kompetent svetsare. Jorda alltid i närheten av det ställe som ska svetsas, detta för att undvika strömgenomgång vid lagerställen och kolvstänger.



Figur 6:5

Justering av lintrumma:

Vid utdragning av wiren ska lintrumman rulla så trögt att den stannar när dragkraften upphör. Detta för att förhindra att wiren trasslar sig.

Om lintrumman rullar för trögt, prova att smörja med smörjfett genom hål **A**. Se fullständig benämning av smörjfett under kapitel Oljor och fetter. Om det fortfarande går trögt, kontrollera så att inget tar i trumman, tex skyddet.

Om högre motstånd önskas vid utdragning av wiren, lossa bromshylsan **C** med en hylsa 27 mm. För att förhindra rotation på lintrumman när bromshylsan lossas använd exempelvis en skruvmejsel (platt) genom hål **B** för att hålla emot.

Demontera bromshylsa, tryckfjäder **D** och bromsbelägg **E**. För att öka fjädertrycket, montera i M10 brickor mellan fjäder och bromshylsans botten. Vid montering av bromsdetaljerna applicera smörjfett i tryckfädern så att delarna håller sig på plats.

.

VARNING! Hydraulcylindern saknar stopp och får därför inte provas om den inte är monterad.

Wire:
Inspektera wiren dagligen. Var uppmärksam på slitage, trådbrott, formförändringar och rostangrepp. Smörj wiren genom att pensla den med smörjolja.

Krok:
Inspektera kroken och dess infästning varje vecka. Var uppmärksam på slitages, öppning i krokspetsen, defekt spärr eller nit och rostangrepp.

Brytblock:
Inspektera brytblocket och dess infästning varje vecka. Var uppmärksam på slitage och formförändring. Kontrollera att linhjulets glapp ej är för stort.

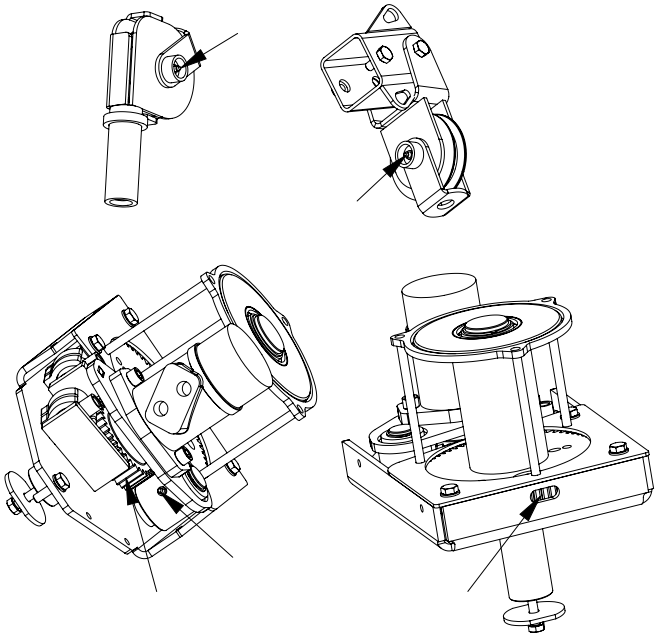
Hydraulutrustning:
Inspektera hydraulslangar och -kopplingar dagligen

Efter service och reparation ska vinschen provköras enligt avsnitt Provkörning av vinsch.

 © 2008 FTG Cranes AB

Smörjning och åtdragning

VARNING! **Smörjfett innehållande grafit. som t.ex molybdendisulfid får inte användas. Smuts som kommer in i lagret under smörjning kan orsaka nötning.**



För val av smörjfett, se kapitel 11, Oljor och fetter.

För att bibehålla vinschens goda egenskaper och dess livslängd, är det viktigt att smörjning och tillsyn utföres kontinuerligt.

Se till att hålla utrustningen ren, det underlättar vid service.

Pos.	Åtgärd	8 tim	25 tim	50 tim	100 tim
A	Smörj med chassiefett*.			X	
B	Kontrollera åtdragning, låsningar och att inga onormala spel har uppstått.		X		
-	Kontrollera att inga sprickor och deformationer har uppstått på gods eller svetsar, eller att inga delar har lossnat.	X			
-	Kontrollera att inga skador eller läckage har uppstått i hydrauliken.	X			
C	Wire: Kontrollera att inga klämskador eller rost förekommer.			X	

**Under de första 50 driftstimmarna bör smörjning ske var femte driftstimma.*

 © 2008 FTG Cranes AB