



Instruktionsbok och Underhållsanvisning

Kedjeröjare M-160



OBS! Läs igenom instruktionsboken innan användning.



TREJON

® Distributör:
TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Fax: + 46 (0)935 39 919



Bäste kund !

Vi tackar Dig för att Du valde en TREJON produkt och hoppas Du blir nöjd.

Genom att läsa manualen och följa dess rekommendationer försäkras Ni Er om att få längsta möjliga livslängd och en effektiv användning av maskinen.

Vi har gjort denna manual för att ni ska kunna få en god överblick över hur maskinen fungerar och vilka säkerhets och underhållsföreskrifter som måste följas vid arbete med maskinen. Om några frågor uppstår vid bruk av maskinen eller vid läsning av denna bok är Ni alltid välkomna att kontakta oss.

Distributör:
TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 Vännäsby
Sweden

Tel: + 46 (0)935 39 900
Fax: + 46 (0)935 39 919,
Reservdelar. +46 (0)935 20241
e-mail: info@trejon.se
Hemsida: www.trejon.se

Checklista vid leveranskontroll:



Kontrollera om eventuella transportskador. Anmäl till transport företaget	
Kontrollera att PTO-axel medföljer	
Kontrollera att knivsats och 10mm kedjor medföljer	
Kontrollera oljenivå i växellåda, ovanför strecket på oljestickan längst upp på växellådan. Se avsnitt 5,3	
Kontrollera remspänningen med plåt genom slitsarna i remskydden; 15kg=15mm Se avsnitt 4,5	
Fyll Garantibeviset tillsammans med kunden och skicka till TREJON AB. Finns som bilaga till denna manual och som kopia längst bak.	

Fyll i serienummer på maskinen i fältet till höger	S/N:
--	------

■ INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Introduktion.....	6
1.1	Inledning	6
1.2	Beskrivning	6
1.3	Tekniska data.....	7
1.4	Arbetsverktyg	8
1.5	Höger och vänster hand.....	8
2	Säkerhetsinstruktioner	9
2.1	Säkerhetsföreskrifter.....	9
2.2	Symbolförklaring	11
3	Montering	13
4	Användning av maskinen	13
4.1	Före start av maskinen	13
4.2	Tillkoppling av maskinen till traktor	14
4.3	Ändring av maskin mellan front/bakmontering.....	15
4.4	Ändring av utväxling och varvtal för kedje/knivrotorn.....	16
4.5	Sträckning av drivremmar	18
4.6	Anpassning och byte av kedjor till klipphuvudet	20
4.7	Montering av knivsats	21
4.8	Transport av klipparen	22
4.9	Klipphöjd och val av verktyg	22
4.10	Hinderutlösningssanordning	23
4.11	Körning med maskinen	23
	Kraftuttagsvarvtal PTO	23
	Arbete med maskinen i diken och vägkanter.....	24
	Arbete med maskinen på åkermark.....	24
4.12	Parkering och förvaring av maskinen.....	24

5	Service och underhåll	25
5.1	Kontroller och service under de första driftstimmarna på ny maskin	25
5.2	Serviceschema	25
5.3	Kontroll av oljenivå.....	26
5.4	Oljebyte vinkelväxellåda	26
5.5	Inför säsongsstart	27
5.6	Efter säsongens slut	27
6	Felsökning.....	28
7	Reservdelslista	29
7.1	Klipphuvud och Transmission	30
7.2	Upphängningsram och Transmission	32
8	Garantibevis.....	35

1 Introduktion

1.1 Inledning

Vi tackar Er för valet av denna OPTIMAL kedjeröjare. Vi har koncentrerat oss på att tillverka en kraftig och bra maskin som skall hålla i många år. Då maskinens livslängd inte bara beror på oss utan även på Er, har vi sammanställt en bruksanvisning i vilken vi beskriver rätt skötsel och bruk av maskinen. Läs därför noga igenom hela denna anvisning. Tag alltid kontakt med den återförsäljare där du köpt maskinen, när du skall beställa reservdelar eller behöver annan service. Vid reservdelsbeställning, ta alltid reda på rätt modell, typ och serienummer se maskinskytt placerad på chassiet.

1.2 Beskrivning

Denna maskin är avsedd till att hålla vägkanter, diken, åkermarker och andra ytor fria från gräs, sly och busk. Beroende på arbetet som ska utföras, kan klipphuvudet utrustas med olika typer av verktyg. Tabellen nedan ger vägledande information för val av verktyg.

Typ av material	Verktyg		
	Knivar	Kedja 10 mm	Kedja 13 mm
Trädor, åkermarker	+	+	+
Gammal åkermark	+	+	+
Gammal åkermark med mindre busk	+	+	+
Busk och sly			+
Vägkanter och diken			+

Maskinen är avsedd för att monteras på jordbrukstraktor med kat. II trepunktslyft.

Röjaren kan anpassas för front eller bakmontering.

Maskinen kan inte användas på backande traktor med omvänd förarplats; felaktig rotationsriktning för kedjerotorn.

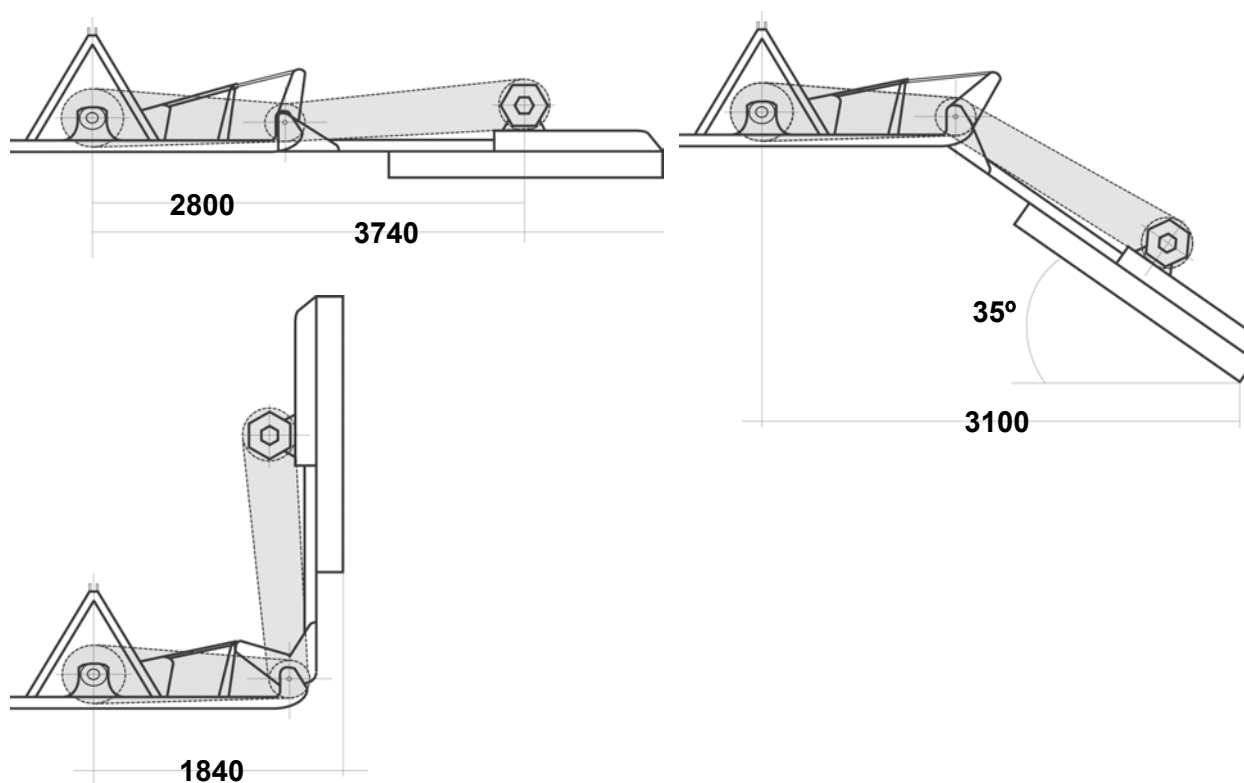
Transmissionen drivs av traktorns kraftuttag 540 till 1000 rpm. Varvtalet på utgående axel till kedja/kniv kan ändras genom att skifta remskivornas placering på växellåda och drivaxel.

Varvtalet på kedja/kniv kan därigenom anpassas till materialet som ska klippas och traktorns effekt.

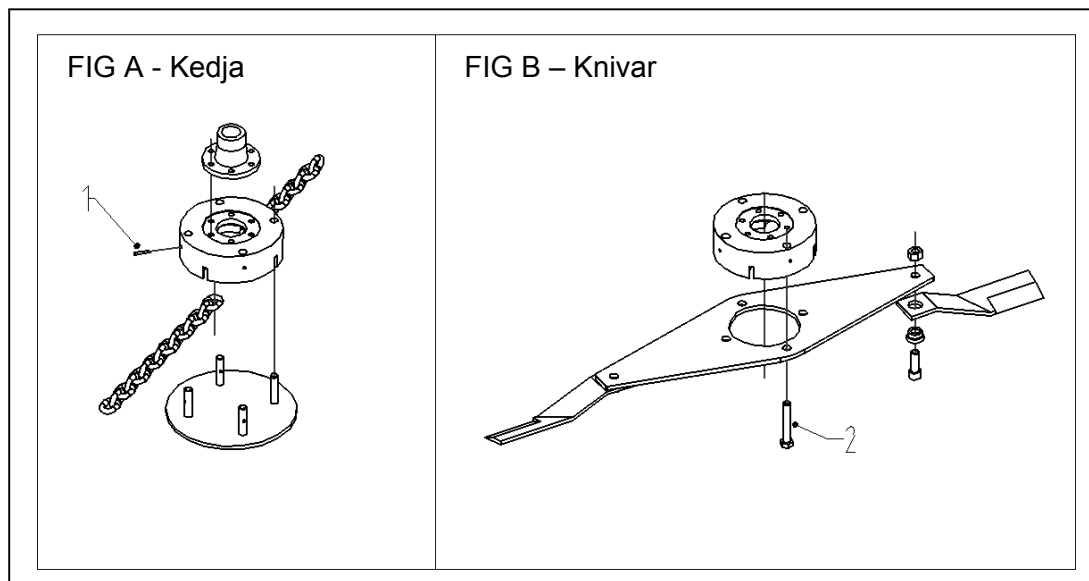
1.3 Tekniska data

OPTIMAL Kedjeröjare.

Specifikationer / Modell	M-160
Arbetsbredd, ~cm	160
Kedjor/knivar, antal	2
Lyft av klipphuvud, Std. Typ	Hydraulisk
Hydraulanslutning ½"	1 dubbelverkande
Vikt, basenhet, kg	800
Trepunktskoppling	Kat. II
Varvtal PTO, varv/min.	540-1000



1.4 Arbetsverktyg



Kedja 13 mm, härdad, klass 8

Kedja 10 mm, härdad, klass 8

Knivar (original)

1.5 Höger och vänster hand

I denna instruktionsbok gäller termer höger och vänster hand så som man ser mot traktorns bak, eller sett bakifrån i maskinens färdriktning.

2 Säkerhetsinstruktioner

2.1 Säkerhetsföreskrifter



Det är nödvändigt att följa huvudsäkerhetsföreskrifterna under arbete, justering och underhåll av maskinen.

Om brukaren av maskinen inte har läst eller ej följt nedanstående punkter finns det stor risk att skador kan uppkomma både på människor och egendom. Maskinen är endast avsedd för utomhusbruk.



INGA PERSONER ELLER DJUR FÅR VISTAS NÄRMARE ÄN 50 M IFRÅN MASKINEN DÅ DEN ÄR I DRIFT. VID RÖJNING I TÄTTBEBYGGT OMRÅDE MÅSTE DE INOM RISKZONEN VARNAS



FÖRARPLATSEN FÅR UNDER INGA SOM HELST OMSTÄNDIGHETER LÄMNAS INNAN KRAFTUTTAGET (PTO) OCH TRAKTORNS MOTOR AVSTANNATS.



VID RÖJNING I TORRA OMRÅDEN FINNS DET RISK FÖR ELDSVÅDA

Särskild uppmärksamhet måste riktas mot nedanstående punkter:

- Läs och förstå innehållet i hela denna anvisning om brukandet av maskinen.
- Lär och praktisera maskinens arbetssätt och reglage innan den används.
- Kontrollera, justera och underhåll maskinen enligt anvisningarna.
- För underhåll och justering av maskinen måste den placeras på en fast, jämn yta
- Traktormotorn måste vara avstängd och handbromsen ansatt under rengörning, justering, underhåll och reparation.
- Maskinen skall användas endast om alla fabrikantens originalskydd för rörliga mekanismer är på rätt plats och inga obehöriga personer, speciellt barn, inte befinner sig inom arbetsområdet.
- Vid arbete vid mörker måste arbetsområdet belysas.
- Om vibrationer uppstår i maskinen måste den omedelbart stängas av för vidare inspektion.
- Var försiktig vid lyftning och sänkning av klipphuvudet.
- Om maskinens klipphuvud är upplyft för rengöring, underhåll, inspektion eller reparation är det nödvändigt att hindra den från att sjunka/falla ned. En spärrhake är placerad vid maskinens ledpunkt, denna ska låsa fast ramen och klipphuvudet. Den säkerhetskedja som medföljer ska monteras mellan klipphuvudet och trepunktsfästet.

- Maskinen får inte framföras med en traktor som inte har tillräckligt vikt över framaxeln att styrningen och stabiliteten av traktorn påverkas. Montera ballastvikter om behov finns, läs traktorns instruktionsbok.

Uppmärksamhet måste även riktas mot följande:

- Obehöriga personer, speciellt barn, får inte vistas i närheten av maskinen under arbete eller maskin som repareras.
- Det är förbjudet för berusade personer att arbeta med maskinen
- Det är förbjudet för personer utan traktorkörkort att använda maskinen.
- Det är förbjudet att arbeta med maskin om skydd för rörliga delar, skydd för kraftuttag eller skydd för axlar är avlägsnade.
- Det är förbjudet att använda skadade eller felaktiga kraftuttagsskydd.
- Det är förbjudet att använda felaktiga kraftuttagsaxlar som inte uppfyller specifikationerna.
- Det är förbjudet att justera maskinen eller avlägsna material från klipphuvudet/kedjerotorn när traktormotorn är i drift.
- Var försiktig under arbete vid ojämna markförhållanden, minska arbetshastigheten.
- Rengör maskinen noggrant innan reparation och lagring.
- Skydda hydraulik samt lager om svetsning skall utföras.
- Se till att ingen befinner sig inom maskinens arbetsområde.
- Vid all rengöring eller kontroll måste kraftuttaget och traktorns motor stannas. Traktor bromsas fast och klipphuvudet sänkas till marken. Se till att alla rörliga delar avstannat.

Använd endast original reservdelar till maskinen.

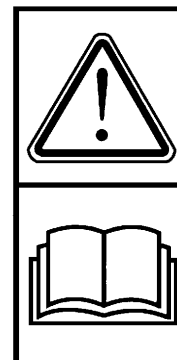
Om ni har några frågor om maskinen eller dess funktion, kontakta återförsäljaren eller TREJON AB

2.2 Symbolförklaring

Symbolen till höger visar följande:



Varning !
Studera instruktionsboken noga innan användning, så att brukaren känner maskinen väl.



Varning !
För ej in armar eller ben i närheten av maskinens rörliga delar. Vistas ej i närheten av kraftuttaget när maskinen är igång. Ifall inte detta respekteras kan det ge livshotande skador och till och med leda till döden.



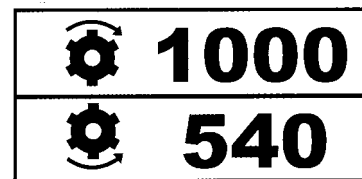
Varning !
För flygande föremål såsom stenar och flisor kan slungas iväg från maskinen under drift. Vistas ej i närheten, håll avstånd om minst 50 m från maskinen när den är igång. Den som kör måste samtidigt ha god uppsikt i området där maskinen arbetar, körning där människor, djur och byggnader finns bör undvikas.



Varning !
Klämrisik! Vid tillkoppling får man ej befinna sig mellan maskin och traktor. Bromsa alltid fast traktorn när man lämnar hytten vid all till- eller frånkopplingsarbete



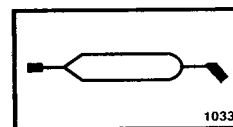
Maskinen ska drivas med 540 varv/min till 1000 varv/min.



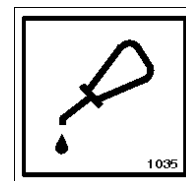
Stanna traktormotorn och ansätt handbromsen under rengörning, justering, underhåll och reparation!



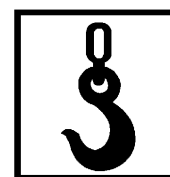
Smörjpunkt. Smörj var 8:e arbetstimma.



Oljenivå. Kontrollera och fyll på vid behov. Utför oljebyten enligt underhållsanvisningarna.



Klipparen ska endast lyftas i dessa lyftöglor!



Det här är maskinskylten med CE märket. Här återfinns bl.a maskinens serienummer, vikt samt modellbeteckning.

		TREJON AB Företagsvägen 11 SE- 911 35 VÄNNÄSBY, SWEDEN Tel. +46935-39900 Fax + 46935-20241 www.trejon.com		
Serial nr.	<input type="text"/>	Model	<input type="text"/>	
Ref.nr:	<input type="text"/>	Weight kg	<input type="text"/>	

3 Montering

Vid montering av maskinen utförs följande arbetsmoment:

- Ta ur maskindelarna ur förpackningen och lägg upp dem på en särskild yta.
- Placera klipphuvudet på en jämn och plan yta.
- Upphångningsramens och klipphuvudets fästöron placeras mellan varandra. Se bilden i reservdelslistan.
- Montera remskivorna till axeln, kontrollera att de ingående delarna placeras på rätt plats i enlighet med bilden i reservdelslistan.
- Fäst samman klipphuvudet med upphångningsramen genom dubbelremskivan och dess axel.
- Drag åt samtliga skruvar och muttrar
- Montera drivremmarna, de kortare repen ska placeras på den del av maskinen som har remskivor monterade med mindre diameter.
- Spänn drivremmarna till korrekt spänning; med en kraft på 150Nm (ca.15kg) riktad mitt emellan skivorna mot alla remmarna samtidigt ska de nedtryckas 15mm från ursprungsläget. Se även stycket "Sträckning av remmar"
- Kontrollera att remskivorna linjerar med varandra, lossa på klämbussningen för att flytta skivorna till de är i linje med varandra. Se även 4,4
- Innan maskinen tas i bruk ska punkterna under 4,1 "Före start av maskinen utföras".

4 Användning av maskinen

4.1 Före start av maskinen

Innan maskinen används ska följande punkter på maskinen kontrolleras:

- Att alla skruvar och muttrar är åtdragna (kontrollera och efterdra skruvar och muttrar efter de första 4 arbetstimarna och sedan var 40:e arbetstimma)
- Att kedjorna/knivarna är av samma dimension och längd, kontrollera även skicket på de olika delarna.
- Kontrollera att remmarna är korrekt spända; 150Nm/4remmar=15mm nedtryckning. Remmarna ska därefter eftersträckas **efter de första 10 minuternas drift** (vid ny maskinen eller nya remmar) **sedan var 8:e arbetstimma**.
- Att remskivorna linjerar med varandra. Efter de första 4 driftstimarna ska åtdragningsmoment (90Nm) för låsskruvarna på remskivorna (2st) kontrolleras. Se avsnitt 4,4.
- Oljenivån i vinkelväxellådan; nivån ska vara över markeringen på oljestickan längst upp på lådan. Se även kapitel "Underhåll"

4.2 Tillkoppling av maskinen till traktor

Maskinen är konstruerad för att kopplas till en traktor med minst kat. II trepunktslyft. Den kan kopplas både fram och bak på traktorn. Om maskinen ska kopplas fram på traktorn måste fjädermekanismen för hinderutlösningens anordningen flyttas, se avsnitt 4,3.

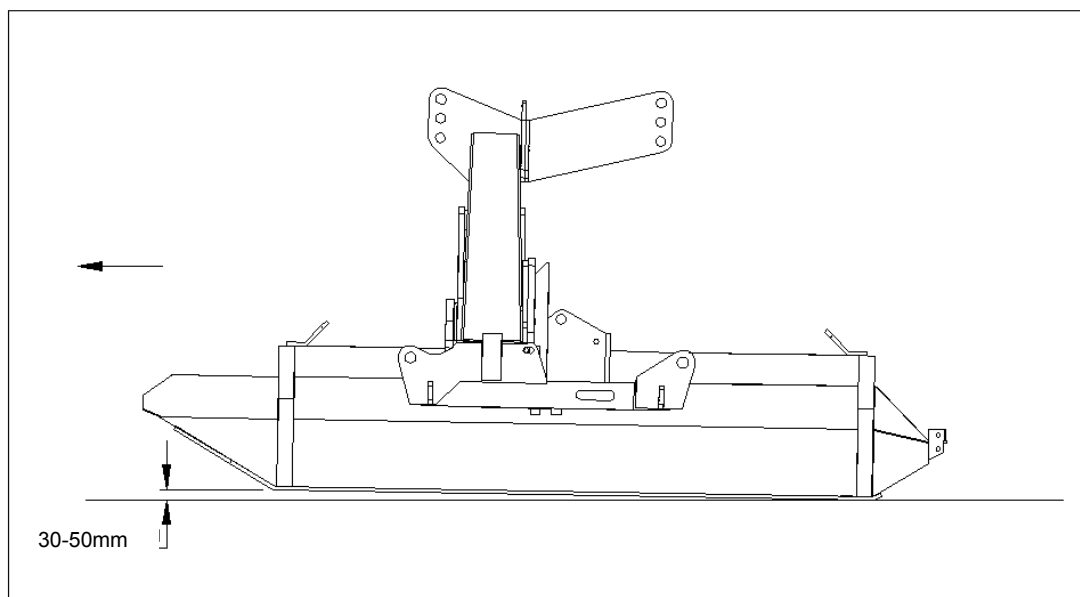


VARNING!

Maskinen får endast tillkopplas traktor med tillräckligt med vikt finns på fram respektive bakaxel så att styrning och bromsar fungerar när maskinen är tillkopplad. Använd ballastvikter vid behov, se traktorns instruktionsbok.

För att underlätta tillkoppling rekommenderas att maskinens parkeras så att den vänstra lyftarmsfästet ställs med stödbenet så att den är ca. 5 cm lägre än den högra.

- Tillkoppling av maskinen får endast ske på en jämn och plan yta.
- Koppla först den vänstra lyftarmen på traktorn till maskinen lyft upp och koppla sedan den högra armen.
- Stanna traktorn och drag åt handbromsen.
- Anpassa kraftuttagsaxeln till rätt längd. Drag isär axeln och fäst respektive del till maskin och traktor. Kontrollera att axeln inte bottnar i något läge samt att axeln är tillräckligt i ingrepp, minst 2/3 av längden, om inte kapa axeln. Se även instruktioner som levereras av axeltillverkaren.
- Smörj och montera axeln. Se till att låsstiften på axeln låser ordentligt. Fäst kraftuttagsskydden med kedjorna så att dessa inte roterar.
- Montera toppstången mellan traktor och maskin. Justera längden på stången så att den främre delen är 30-50mm ovan marken, beroende på markförhållanden.



- När maskinen är kopplad till traktorn skall den låsas i sidled med stabiliseringsstagen på traktorns trepunktslyft.

- Anslut hydraulslangarna för höj/sänk av klipphuvudet till ett dubbelverkande uttag på traktorn. Använd denna cylinder för att höja och sänka klipphuvudet vid körning.
- Kontrollera att inga föremål har lindats runt maskinens rörliga delar.

4.3 Ändring av maskin mellan front/bakmontering

Maskinen levereras anpassad för att monteras på traktorns bakre trepunktslyft. Om maskinen ska monteras fram på traktorn måste hinderutlösningens anordningen flyttas till den andra sidan.

- Placera maskinen på jämt och fast underlag.
- Släpp spänningen på fjädrarna till anordningen och demontera fjädrarna.
- Demontera skruven som går igenom och håller fjädrarna så att profilen med lyftarmsfästet kan dras ut.
- Placera lyftarmsfästet med profilrör på den andra sidan.
- Återmontera skruven och fjädrarna.
- Sträck fjädrarna till att det är 1-2mm spalt mellan fjädervarven.
- Smörj mekanismen med smörjnippeln.

Om maskinen används fram på en motorsvag traktor kan effektbehovet minskas genom att remskivornas placering växlas. Lägsta rotationshastighet på kedje/kniv-rotorn uppnås när den minsta remskivan är placerad på den ingående axeln på trepunktsramen.

4.4 Ändring av utväxling och varvtal för kedje/knivrotorn

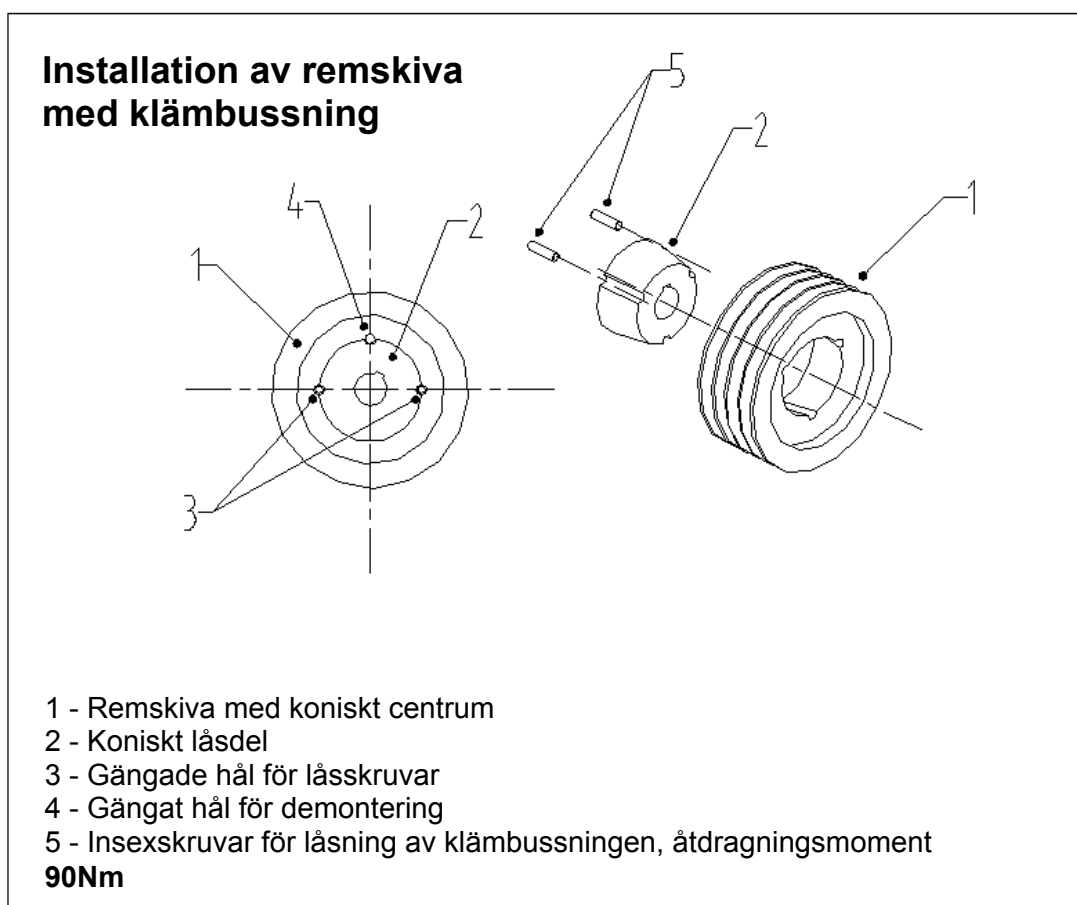
Om maskinen används fram med PTO 1000varv/min på en motorsvag traktor kan effektbehovet minskas genom att utväxlingen ändras. Det sker genom att växla remskivornas placering mellan växellådan och ingående axel. Lägsta utväxling på kedje/kniv-rotorn uppnås när den minsta remskivan är placerad på den ingående axeln på trepunktsramen. När maskinen levereras med den stora remskivan monterad på växellådan, detta ger den högsta utväxlingen.

Gör följande:

Demontera remskydden.

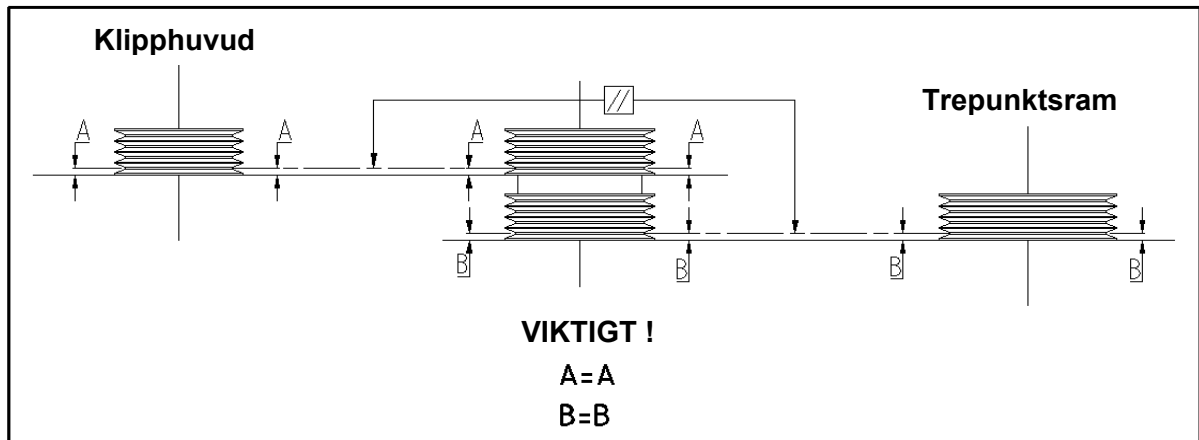
Släpp på remspänningen genom att lossa fästskruvarna för växellådan och på trepunktsramen. Demontera remmarna en efter en, demontera remskivorna och skifta plats på dessa.

Att demontera och återmontera remskivor med "Taper-Lock" klämbussning-låsning:



- Skruva loss Insex-låsskruvarna (5)
- Montera en Insex-skruv i de gängade hålet för demontering (4)
- Skruva in skruven sakta tills att klämbussningen släpper, knacka försiktigt med en gummihammare om den inte släpper.
- Demontera den koniska delen (2) från axeln.
- Vid återmontering ska först remskivan (1) föras in över axeln, sedan den koniska låsdelen.

- Smörj och skruva in 2st låsskruvar (5) i hålen för dessa låsskruvar (3). Rikta in remskivorna grovt och skruva åt låsskruvarna lätt. Kontrollera hur väl de linjerar mot varandra. Om de inte linjerar; lossa låsskruvarna och flytta navet på axeln till remskivorna linjerar. Se bild nedan.



- Drag åt låsskruvarna med **90Nm**. Kontrollera och efterdra låsskruvarna efter de första 4 drifttimmarna.

4.5 Sträckning av drivremmar



Nya drivremmar måste eftersträckas efter de första 10-20 minuternas körning!

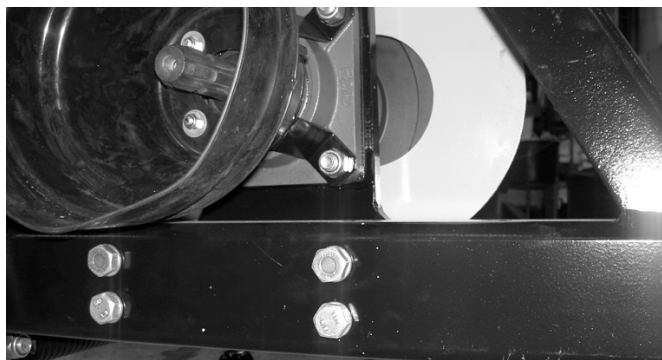
På grund av att nya remmar töjs ut snabbt den första tiden är det mycket viktigt att kontrollera remmarnas sträckning den första tiden. Hur ofta remmarna sträckning ska kontrolleras senare avgörs av driftsförhållandena. Vid tuffare körning med chockbelastningar är det viktigt att remsträckning kontrolleras oftare.

Om remmarna slirar (skriker) måste remmarna sträckas omgående. Dåligt sträckta remmar kan kliva ur spåren och förstöra de andra remmarna. Slirande remmar sliter även på remskivorna.

Ovanstående beskrivning gäller givetvis även om nya remmar monterats.

Sträckning av drivremmar på trepunktsramen utförs enligt följande:

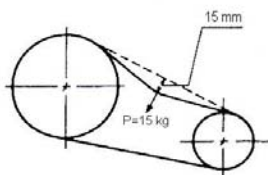
Lossa fästskruvarna till lagerhållaren
1 varv med en 24 mm hylsa.



Sträck remmarna genom att vrida muttern
till korrekt sträckning uppnåtts.



Remmarnas sträckning kan kontrolleras
med t.ex en plåt via det avlånga hålet i
skyddet.



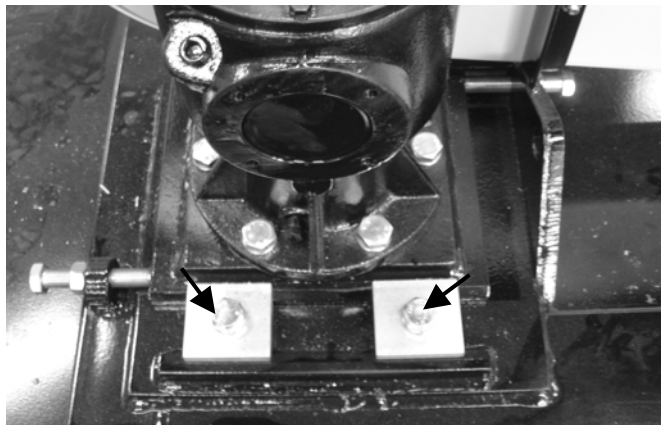
Med en kraft på **15kg** placerad på **alla remmar** samtidigt mitt mellan remskivorna ska ge en nedtryckning på **15mm**



Drag åt samtliga fästskruvar ordentligt efter justering.

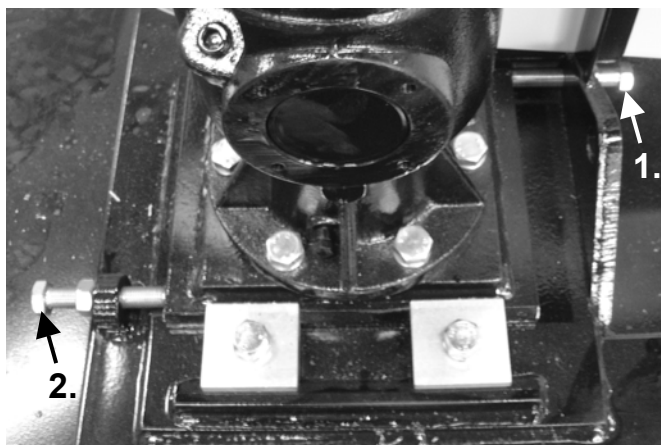
Sträckning av drivremmar på klipphuvudet utförs enligt följande:

Lossa fästskruvarna till växellådan **1 varv** med en 24 mm hylsa.

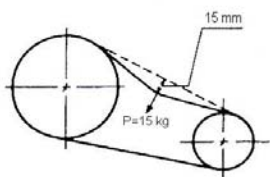


Sträck remmarna genom att vrida justerskruven (1) till korrekt sträckning uppnåtts.

Rikta sedan upp växellådan så att remskivorna är i linje med varandra med sträcksruven (2)



Remmarnas sträckning kan kontrolleras med t.ex en plåt via det avlånga hålet i skyddet.



Med en kraft på **15kg** placerad **på alla remmar** samtidigt mitt mellan remskivorna ska ge en nedtryckning på **15mm**



Drag åt samtliga fästskruvar ordentligt efter justering.

4.6 Anpassning och byte av kedjor till klipphuvudet

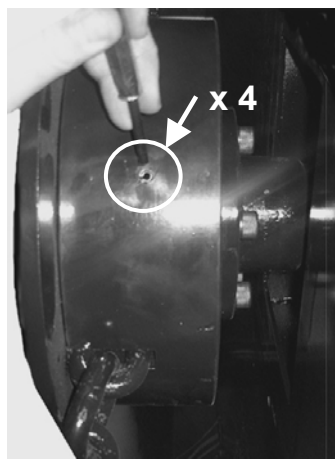
Maskinen levereras med två typer av kedjor 10 och 13mm, maskinen levereras som standard med 13mm kedja monterad i kedjehållaren.

Kedjorna måste vara av samma längd ut från kedjehållaren. Kedjehållaren kan vid nya kedjor hålla ett antal reservlänkar inne i hållaren. Om en eller flera länkar saknas på en kedja kan kedjan omplaceras i hållaren för att nå samma längd på de två kedjorna. När det inte finns fler länkar att ta ut från hållaren måste nya kedjor monteras.

Byte eller Anpassning av kedjor utförs enligt följande:

Vik upp klipphuvudet till transportläge och montera säkerhetskedjan och kontrollera att leden är låst. Ställ sedan hydraulspaken i hytten till neutralläge.

Knacka in de 4 spännstiften som sitter i sidan på kedjehållaren med ett dorn avsett för 6mm spännstift. Spännstiften ska slås in helt i kedjehållaren.

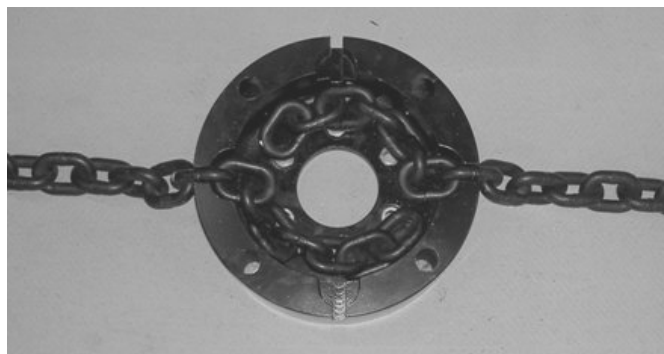


Lyft loss locket till kedjehållaren

Flytta fram nya länkar till kedjorna är lika långa eller byt till nya kedjor.

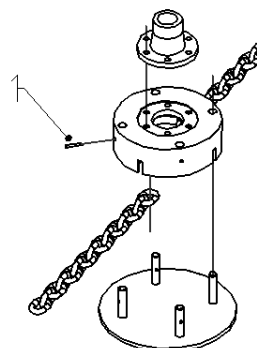
13mm kedja – 17 kedjelänkar ska vara placerade utanför hållaren

10mm kedja – 22 kedjelänkar ska vara placerade utanför hållaren



Placera locket i kedjehållaren och kontrollera att kedjorna är på rätt plats

Knacka in 4st **NYA 6x40mm** för att låsa hållaren.



Längd på nya kedjor:

13 mm Kedja – 25 kedjelänkar, 2st kedjor levereras med ny maskin.

10 mm Kedja – 50 kedjelänkar, 2st kedjor levereras med ny maskin.



Kontrollera kedjehållarens ingående delars kondition vid anpassning eller byte av kedjor. Slitna och skadade delar måste bytas mot nya.



Använd alltid nya spännstift till kedjehållaren.



Kedjorna måste ha samma längd, byt kedjor när det är slut reservlänkar i kedjehållaren. Använd endast kedjor godkända av tillverkaren

4.7 Montering av knivsats

Maskinen levereras en knivsats, denna används för klippning av grönytor etc.

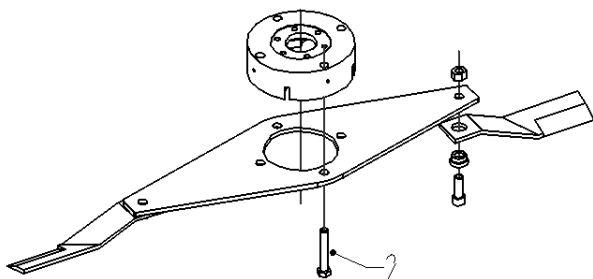
Knivsatsen installeras enligt följande:

Se anvisningarna i avsnitt 4,6.

Demontera täcklocket på kedjehållaren och ta ur kedjorna.

Montera knivhållaren till kedjehållaren med 4st M20x120 skruvar (2) och M20 Nyloc muttrar.

Dra åt samtliga fästskruvar ordentligt. Kontrollera att knivarnas fästskruvar sitter ordentligt åtdragna.



Byte av knivar:

När knivarna är slitna så att klippresultatet försämrats ska de bytas, om en kniv saknas måste en ny monteras omgående.

Demontera fästskruv och mutter som håller kniven.

Sätt i en ny kniv i hållaren och återmontera skruv och mutter.

Drag åt knivarnas fästskruvar ordentligt.



Kontrollera knivhållarens ingående delars kondition vid byte av knivar. Slitna och skadade delar måste bytas mot nya.



Använd endast original knivar godkända av tillverkaren.

4.8 Transport av klipparen

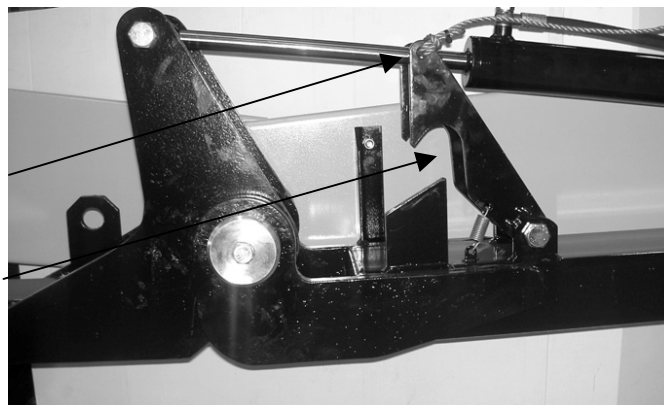
Under transport med klipparen till arbetsplatsen ska klipparen vara upprest till transportläge och säkrad med kedjan.

Kontrollera att låset vid leden låst ordentligt, ställ sedan hydraulspaken i hytten i läge "neutral".

När klipparen ska fällas ned till arbetsläge måste först kedjan demonteras och låset lossas med hjälp av snöret.

Snöre för lösgörning av låshake

Lås-hake för transportlåsning av klippare



4.9 Klipphöjd och val av verktyg

Typ av material

Verktyg

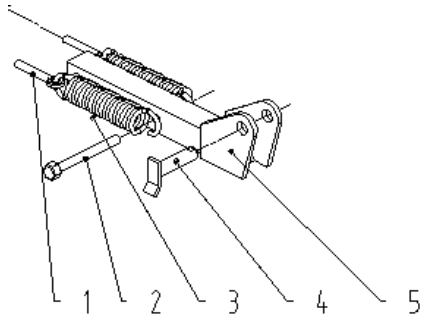
Typ av material	Verktyg		
	Knivar	Kedja 10 mm	Kedja 13 mm
Trädor, åkermarker	+	+	+
Gammal åkermark	+	+	+
Gammal åkermark med mindre busk	+	+	+
Busk och sly			+
Vägkanter och diken			+

Vid körning på steniga marker ska kedja användas

Klipphöjd: Kedja 10/13mm ca. 15 cm
 Knivar ca. 8 cm

4.10 Hinderutlösningens anordning

Maskinen är utrustad med en hinderutlösningens anordning som gör att klipp huvudet kan gå bakåt i ett avlångt hål i maskinens chassi. Anordningen är fjäderbelastad vilket gör att den återställer sig själv om den löser ut mot ett hinder. Fjädrarna (2) kan spännas om inte klipparen går tillbaka till ursprungsläget vid normal belastning. Vrid muttrarna på de ögelförsedda (1) fjäderfästena för att justera fjäderspänningen.



1 – Sträckskruv, 2 – Fästskruv för fjäder, 3 – Fjädrar, 4 – Lyftarmstapp, 5 – Lyftarmsfäste

OBS!

HINDERUTLÖSNINGS-ANORDNINGEN ÄR INGEN GARANTI FÖR ATT MASKINEN INTE FÅR SKADOR VID PÅKÖRNING AV FAST FÖREMÅL.

4.11 Körning med maskinen



INGA PERSONER ELLER DJUR FÅR VISTAS NÄRMARE ÄN 50 M IFRÅN MASKINEN DÅ DEN ÄR I DRIFT. VID RÖJNING I TÄTTBEBYGGT OMRÅDE MÅSTE DE SOM BEFINNER SIG INOM RISKZONEN VARNAS.



FÖRARPLATSEN FÅR UNDER INGA SOM HELST OMSTÄNDIGHETER LÄMNAS INNAN KRAFTUTTAGET (PTO) OCH TRAKTORNS MOTOR AVSTANNATS.



VID RÖJNING I TORRA OMRÅDEN FINNS RISK FÖR ELDSVÅDA.

Kraftuttagsvarvtal PTO

Vid körning med maskinen rekommenderas ett varvtal på PTO mellan min. 540 till max. 1000varv/min.

Varvtalet anpassas inom denna intervall till den typ av material som maskinen arbetar med.

- Vid röjning av busk med kedja är det lämpligt att välja ett högre varvtal 700-1000varv/min.
- Vid klippning av gräs med grov kedja är lämpligt varvtal 700-1000varv/min.
- Om maskinen arbetar med knivsats eller lätt kedja i gräs och lättare sly räcker det oftast med ett lägre varvtal 540-600varv/min.

Arbete med maskinen i diken och vägkanter

- Ställ in trepunktsramen på en lämplig höjd som passar mot marförhållandena, se upp så att inte avvinklingen på kraftuttagsaxeln blir för stor; max. 35 grader.
- Använd lyftcylindern på klipphuvudet för att ändra höjden på maskinen, ändra inte trepunktslyftens höjd under arbete.
- Försök hålla klipphuvudet så nära marken som möjligt för att få en bra bearbetning av materialet som möjligt.
- Vid röjning av grövre busk rekommenderas det att köra i flera omgångar med klipphuvudet högt från marken. Detta för att få ett bra resultat och undvika att kedjan stannar och därmed orsakar högt slitage på remmar etc.
- Var uppmärksam vid körning i dikeskanter så att inte huvudet fastnar och orsakar skada på maskinens chassie etc.

Arbete med maskinen på åkermark

- Ställ in trepunktsramen på en lämplig höjd så att huvudet är plant mot marken.
- Använd lyftcylindern på klipphuvudet för att lyfta maskinen, ändra inte trepunktslyftens höjd under arbete.
- Försök hålla klipphuvudet så nära marken som möjligt för att få en bra bearbetning av materialet som möjligt.

OBS!

HINDERUTLÖSNINGS-ANORDNINGEN ÄR INGEN GARANTI FÖR ATT MASKINEN INTE FÅR SKADOR VID PÅKÖRNING AV FAST FÖREMÅL

4.12 Parkering och förvaring av maskinen

Parkera maskinen på en plan och jämn yta med klipphuvudet nedfällt.

Fäll ned stöbbenet, placera det i ett läge så att det vänstra lyftarmsfästet hamnar lägre än det högra. Det underlättar från och tillkoppling av maskinen.

Maskinen bör helst förvaras under tak. Om maskinen förvaras utomhus i nedfällt läge under en längre tid ska fett strykas över kolvstången på hydraulcylindern.

5 Service och underhåll



När någon typ av underhåll eller service måste utföras på maskinen, se till att maskinen är avstannad och traktorns motor avstängd. Ta ur nyckeln från tändningslåset.

Fäll ned klipphuvudet till marken.

Se till att inga andra personer finns i närheten som kan skadas.

5.1 Kontroller och service under de första driftstimmarna på ny maskin

Efter de första 10 minuternas drift:

- Kontrollera och eftersträck alla drivremmar. Se avsnitt 4,5.

Efter de första 4 timmarnas drift:

- Kontrollera åtdragningsmoment för låsskruvar till remskivornas klämbussning. Se avsnitt 4,4
- Kontrollera och ev. efterdrag skruvförband på maskinen.

Efter de första 8 timmarnas drift:

- Utför de 8 drifttimmars service och underhåll enligt schemat nedan.

5.2 Serviceschema

Servicepunkt	Intervall	Smörjning	*Åtgärd	Smörjmedel	Anmärkning
Drivremmar	8:e h	-	J/K	-	Se avsnitt. 4,5
Kraftöverföringsaxel PTO "Kardanknutar"	8:e h	Ja	K	Fett NLGI 2	Se instruktion till PTO-axel
Kraftöverföringsaxel PTO "Profilrör"	8:e h	Ja	K	Fett NLGI 2 /Olja 10w30	Se instruktion till PTO-axel
Kraftöverföringsaxel PTO "Frihjul"	8:e h	Ja	K	Fett NLGI 2	Se instruktion till PTO-axel
Kraftöverföringsaxel PTO "Låsstift"	8:e h	Ja	K	Olja	Se instruktion till PTO-axel
Glidlager vid ledpunkt	8:e h	Ja	K	Fett NLGI 2	
Hinderutlösning- Anordning	8:e h	Ja	J/K	Fett NLGI 2	
Skruvförband	40: e h	-	K/J		
Kedjor/kedjehållare	40:e h	-	K/J/R	-	
Lager ingående axel 2 st.	40:e h	Ja	K	Fett NLGI 2	2st pumpslag
Mellanlagring	40:e h	Ja	K	Fett NLGI 2	2st pumpslag
Vinkelväxellåda	40:e h	-	K	SAE 80W90 API GL4/GL5	
Vinkelväxellåda	Första 50h sen 500:e h	Oljebyte	B	SAE 80W90 API GL4/GL5	1,7 liter

*Åtgärds-koder: J=Justering, K=Kontroll, R=Rengöring, B=Byte

Vid smörjning använd fett NLGI 2 med EP-egenskaper av god kvalitet. Använd inte sk "grafitfett" till kullager. Dessa intervaller är vid normal körning, vid kontinuerlig körning smörj oftare. Smörj alltid efter rengöring med vatten.

5.3 Kontroll av oljenivå

Oljenivån kontrolleras när växellådan är kall och har förvarats nedfälld på plant underlag. Skruva loss luftnippeln på toppen av växellådan på denna finns en oljesticka. Oljenivån ska vara ovanför strecket på oljestickan på växellådan. Växellådan är fylld med SAE80W90 API GL4/GL5. Fyll på med olja genom luftnippeln på ovasidan av växellådan om nödvändigt.

Luftning- påfyllningsnippel med oljesticka

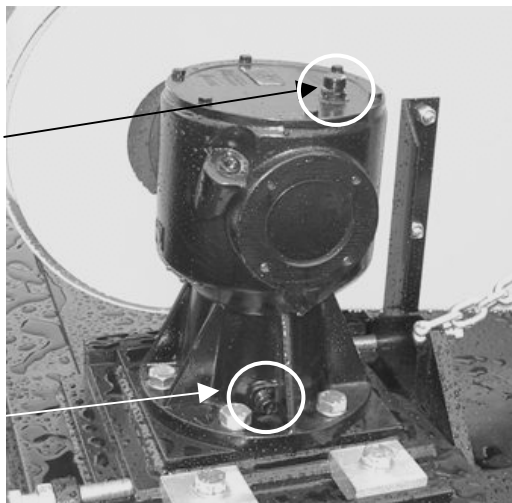


5.4 Oljebyte vinkelväxellåda

Oljan i växellådan ska bytas efter de första 50 h driftstimmarna därefter var 500:e timma eller minst en gång per år.

Luftning- påfyllningsnippel med oljesticka

Oljeavtappningsplugg



Olja: SAE80W90 API GL4/GL5.

Volym: 1,7 Liter vid byte.

Starta kraftuttaget och kör maskinen till växellådan blir varm. Skruva bort luft- påfyllnings nippeln uppe på växellådan. Tappa ut oljan i ett kärl genom avtappningspluggen på den nedre delen av växellådan, dra fast pluggen. Fyll sedan oljan upp ifrån tills att det att oljenivån når det högsta strecket på oljestickan. **Vänta och låt oljan sjunka in i lagren på växellådan innan korrekt nivå avläses**, när nivån är korrekt, dra luft- påfyllnings nippeln samt eventuellt spill torkas bort.

OBS! Ta hand om den gamla oljan på ett miljövänligt sätt efter gällande bestämmelser!

5.5 Inför säsongsstart

Skall samtliga ovanstående punkter gås igenom. Om maskinen får en god service ger detta en betydligt längre livslängd och en mer bekymmersfri användning.

5.6 Efter säsongens slut

Skall maskinen rengöras grundligt, därefter smörjs och servas maskinen. När maskinen är torr rekommenderar vi att Ni stryker ett tunt lager med olja på de ställen där färgen har nötts bort.

6 Felsökning

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
Dåligt resultat med kedja monterad	<p>För lågt varvtal på PTO</p> <p>Slirande drivremmar</p> <p>Slitna drivremmar</p> <p>Sliten kedja, länkar saknas</p> <p>För lätt kedja i förhållande till vegetation</p> <p>För hög arbetshastighet</p>	<p>Håll ett PTO varv mellan 540 och 1000 varv/min</p> <p>Sträck remmarna enligt avsnitt 4,5</p> <p>Byt remmar</p> <p>Byt kedja eller anpassa länden</p> <p>Se avsnitt 4,6</p> <p>Använd 13mm i busk/sly</p> <p>Välj en lägre växel eller håll klipphuvudet högre och kör flera gånger.</p>
Dåligt resultat med knivar monterade	<p>För lågt varvtal på PTO</p> <p>Slirande drivremmar</p> <p>Slitna drivremmar</p> <p>Slitna knivat, en kniv saknas</p> <p>För kraftig vegetation</p> <p>För hög arbetshastighet</p>	<p>Håll ett PTO varv mellan 540 och 1000 varv/min</p> <p>Sträck remmarna enligt avsnitt 4,5</p> <p>Byt remmar</p> <p>Byt knivar, kontrollera att båda är monterade. Se avsnitt 4,7</p> <p>Använd kedja istället.</p> <p>Välj en lägre växel eller håll klipphuvudet högre och kör flera gånger.</p>
Vibrationer under drift	<p>Kedjorna är olika långa</p> <p>Knivar saknas eller gått av.</p> <p>För stor vinkel på kraftöverföringsaxel PTO</p>	<p>Anpassa kedjorna så de är lika långa.</p> <p>Montera nya knivar.</p> <p>Sänk trepunkten på traktorn för att minska vinkeln på knutarna.</p>

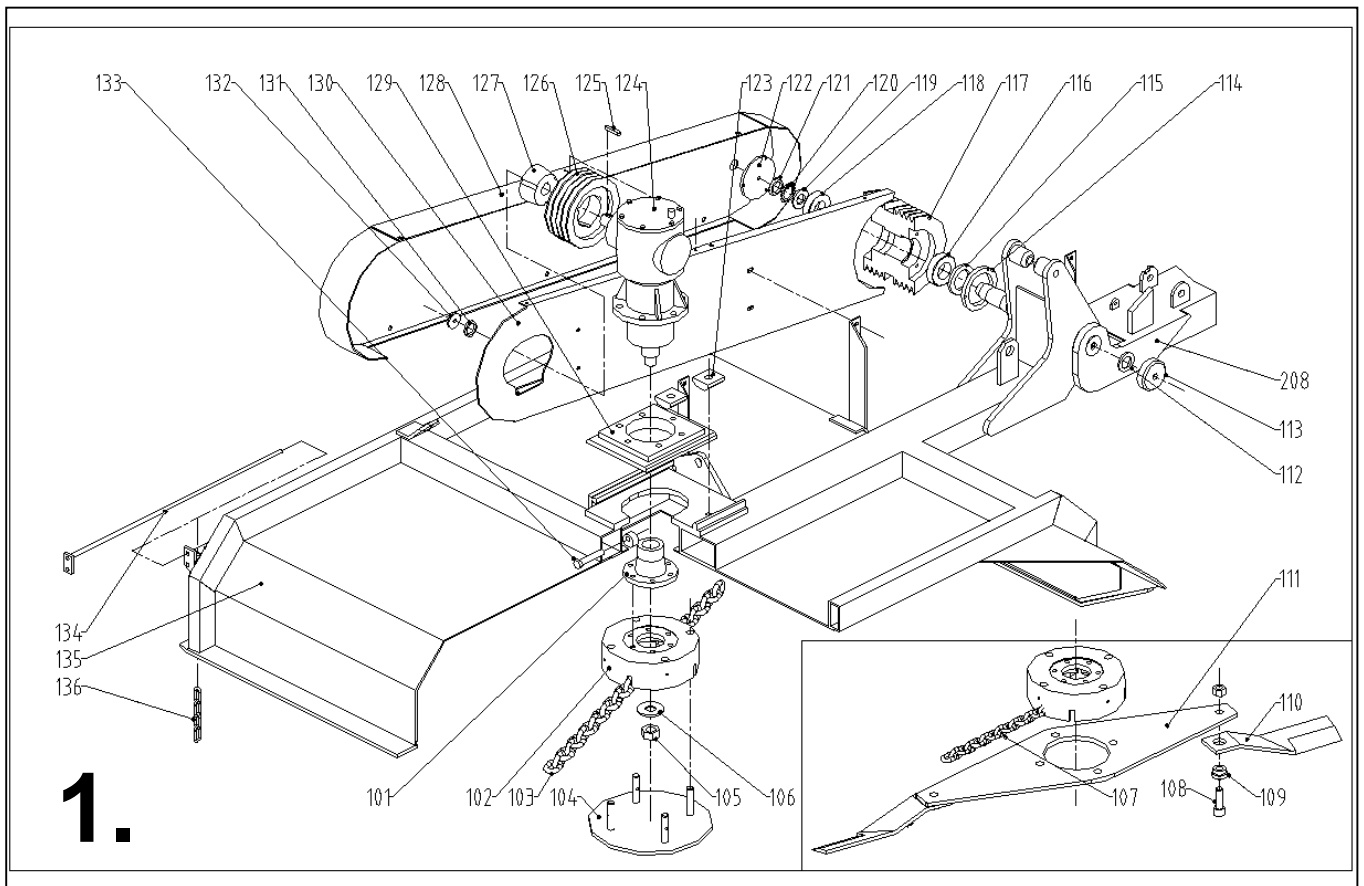
7 Reservdelslista



Tag kontakt med den återförsäljare där du köpt maskinen, när du skall beställa reservdelar eller behöver annan service.

Vid reservdelsbeställning, ta alltid reda på rätt modell, typ och serienummer se maskinskytt placerad på chassiet.

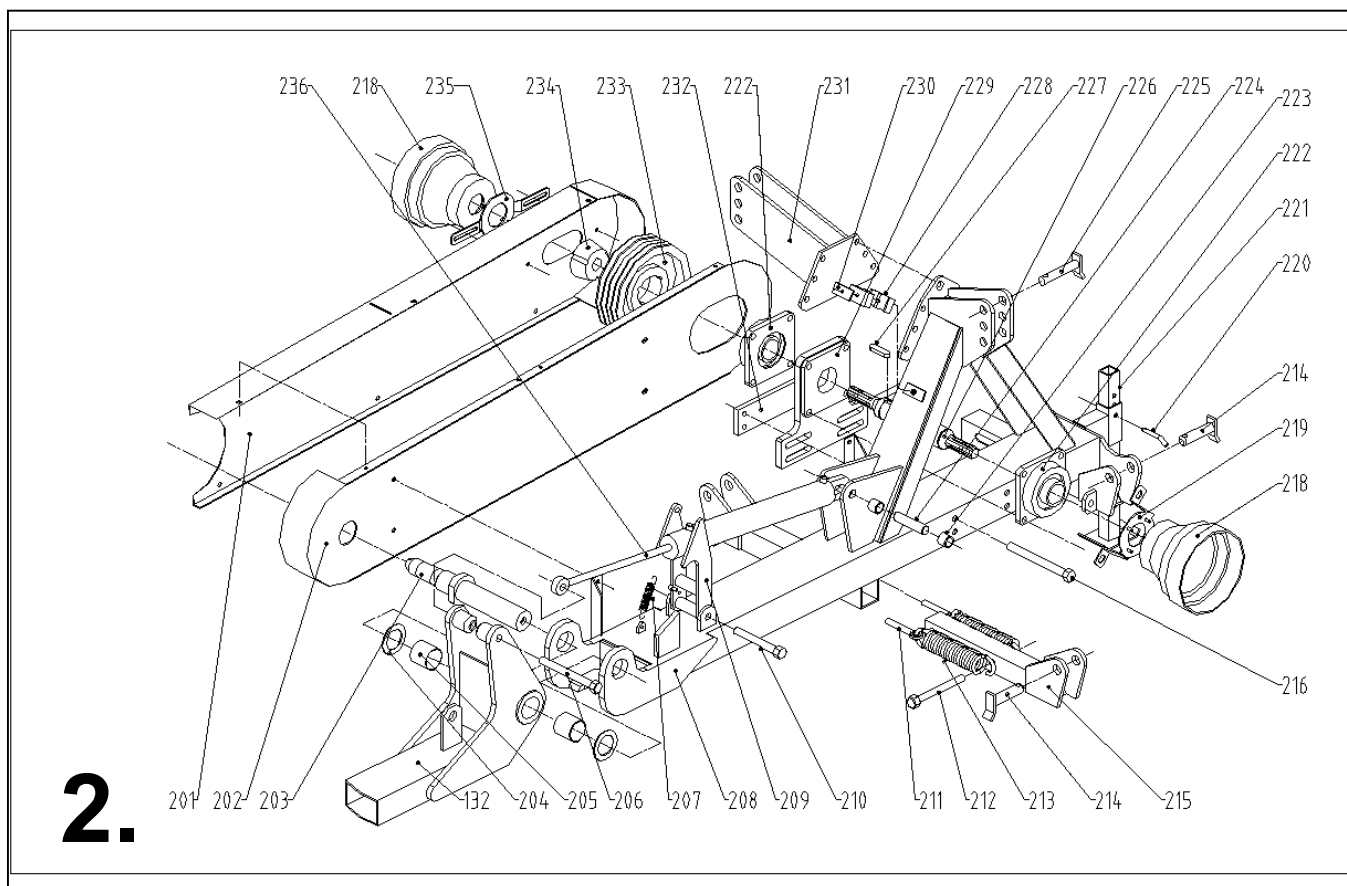
7.1 Klipp huvud och Transmission



Ref	Pos	Beskrivning	Art. Nr.	Antal	Associerade komponenter	Antal	Anmärkning
1	101	Nav, växellåda 298104502		1			
1	102	Kedjeållare	46 501	1	Skruv M12x45 12.9 Nylock M12	6 6	
1	103	Kedja d=13 25-Länkar	46 504	2			
1	103A	Kedja d=10 25 Länkar		2			
1	104	Skydd	46 805	1	Spännstift 6x40	4	
1	105	Nylock M30	46 724	1			
1	106	Bricka 58/30,5 x 5	46 407	1			
1	107	Kedja d=10 25- Länkar	46 505	2			
1	108	Skruv M20x60 Insexskruv 12.7		2	Nylock M20	2	
1	109	Bussning 45/21 x 23	46 723	2			
1	110	Kniv	46 722	2			
1	111	Knivållare	46 721	1	Skruv M20x120 Nylock M20	4 4	
1	112	Shims		1			
1	113	Lock	46 405	1	Skruv M16x60 Fjäderbricka 16	1 1	

Ref	Pos	Beskrivning	Art. Nr.	Antal	Associerade komponenter	Antal	Anmärkning
1	114	Tätningshållare	46 411	1	Skruv M6x25 Fjäderbricka 6	3 3	
1	115	Tätning 60x95x10 AS		1			
1	116	Lager 32210 A		1			
1	117	Remskiva 236x8	46 402	1			
1	118	Lager 32209 A		1			
1	119	Bricka 58/36 x 5	46 409	1			
1	120	Låsbricka MB7		1			
1	121	Mutter M35x1,5 KM7		1			
1	122	Täcklock	46 406		Skruv M6x20 Fjäderbricka 6 Smörjnippel M10-1	3 3 1	
1	123	Låsbricka, växelåda	46 601	2	Skruv M16x50 Fjäderbricka 16	2 2	
1	124	Vinkelväxellåda B&P	46 600	1	Skruv M16x40 Låsbricka 16	6 6	
1	125	Kil 10x8x50	46 410	1			
1	126	Remskiva SPB-200-4		1	Skruv M Rem B 134	3 4	
1	127	Taper lock TL3020-35		1	Skruv 5/8" x 32 Insex	2	
1	128	Remskydd	46 813	1	Skruv M8x20 Fjäderbricka 8 Planbricka 24/9 x 2	6 6 6	
1	129	Fästplatta, växellåda	46 804	1			
1	130	Remskydd	46 812	1	Skruv M10x25 Nylock M10 Planbricka 20/11 x 2	4 4 2	
1	131	Bussning 45/35 x 5	46 725	1			
1	132	Bricka 46/10,5 x 5	63 675	1			
1	133	Sträckskruv M16x90		2	Mutter M16	2	
1	134	Stång	46 818	2	Skruv M10x30 Nylock M10	2 2	
1	135	Klipphuvud	46 801	1	Smörjnippel M10x1		
1	136	Skyddskedja d=6 4-Länkar	46 722	40			

7.2 Upphångningsram och Transmission



Ref	Pos	Beskrivning	Art. Nr.	Antal	Associerade komponenter	Antal	Anmärkning
2	201	Remskydd	46 815	1	Skruv M8x20 Fjäderbricka 8 Planbricka 24/9 x 2	6 6 6	
2	202	Remskydd	46 814	1	Skruv M10x25 Bricka 20/11 x 2 Nylock M10	4 2 4	
2	203	Axel	46 803	1			
2	204	Bricka 90/61 x 2,5	46 408	2			
2	205	Brons bussning FB092 60x65x60		2			
2	206	Skruv M20x200		1	Nylock M20		1
2	207	Dragfjäder d=3 Dy=21 L=95	KM01801	1			
2	208	Upphångningsram	46 802	1	Smörjnippel M10x1		2
2	209	Säkerhetslås	46 811	1	Spännstift 8x40		1
2	-	Plaströp L=3000	46 726	1			
2	210	Skruv M20x160		1	Nylock M20		1
2	211	Skruv M16x100	46 809	2	Nylock M16 Bricka 30/17x3		2 2

Ref	Pos	Beskrivning	Art. Nr.	Antal	Associerade komponenter	Antal	Anmärkning
2	212	Skruv M20x180		1	Nylock M20	1	
					Bricka 36/21 x 3	2	
2	213	Dragfjäder SF-DF 3636		2			
2	214	Lyftarmstapp	42 110	2	Ringsprint 11	2	
2	215	Lyftarmsfäste	46 808	1			
2	216	Skruv M16x220		4	Fjäderbricka 16	4	
2	218	Kraftöverföringsskydd PTO 41703		2	Nylock M8	8	
					Bricka 24/9 x 2	8	
2	219	Hållare	46 817	1			
2	220	Sprint	10 609	1	Fjäderpinne d=4	1	
2	221	Stödben	18 825	1			
2	222	Lager UCF212		2			
2	223	Bussning 35/26 x 29	46 608	2			
2	224	Tapp	46 615	1	Låsring A25	2	
2	225	Tapp	42 109	1	Ringsprint 11	1	
2	226	Axel	46 401	1	Låsring A60	2	
					Bricka 75/60 x 1	2	
2	227	Kil 18x11x50	46 412	1			
2	228	Hydraulslangsfäste AD 16-16		1			
2	229	Lagerfäste	46 806	1	Skruv M16x100	4	
					Nylock M16	5	
					Bricka 30/17 x 3	1	
2	230	Hydraulslangsfäste ADPS 2		1	Skruv M8x35	1	
2	231	Toppstångsfäste	46 810	1	Skruv M16x40	6	
					Nylock M16	6	
2	232	Mutterplåt	46 607	1			
2	233	Remskiva SPB-280-4		1	Rem B 140		
2	234	Taper lock TL3020-60		1	Skruv 5/8" x 32 Insex	2	
2	235	Hållare	46 816	1	Nylock M10	2	
					Bricka 24/11 x 2	2	
2	236	Cylinder HC-60-25-600	60-25-600	1	Tätning 300-06	4	
					Tätning 300-08	2	
					Snabbkoppling 3020-08	2	
					Skyddshuv1020-08	2	
					Banjoskruv BR-3/8"	2	
					Hyd- slang 7015-3/8\ 3/8"-2500\40-8-6	1	
					Hyd- slang 7015-3/8\ 3/8"-1950\40-8-6	1	

8 Garantibevis



TREJON
FÖRSÄLJNING AB
Företagsvägen 9
S-911 35 Vännäsby

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED EU:S KRAV I
enlighet med EU-direktivet 89/392

Uppger sig att ensam att ansvara för levererad TREJON produkt, till vilket detta meddelande ansluter sig motsvarar de grundläggande säkerhets- och hälsokrav som nämns i EU-direktivet 89/392 samt andra EU-direktiv som berör detta.

Håkan Johansson
Verkställande Direktör

VÄNNÄSBY 030101

GARANTIBEVIS	
Garantivillkor	
Allmänt om garanti	- För TREJON -garantin gäller nedan angivna villkor, samt de specifika garantivillkor som ställs av respektive leverantör. Dessa finns bifogade i instruktionsboken för respektive maskin i förekommande fall.
Garantins giltighet	- TREJON -garantin gäller 12 månader från inköpsdatum vid användning för eget bruk. - 3 månader vid kommersiell användning.
Garantin ersätter	- Skadade delar som konstateras ha gått sönder vid <u>normalt</u> slitage på grund av tillverknings- eller råvarufel. - Endast arbetskostnad för byte av skadad garantidel, ersätts enligt av TREJON auktoriserad prislista. Avdrag kan förekomma för att nå en genomsnittlig kostnad för liknande arbeten.
Garantin ersätter inte	- Kostnader för frakt av maskin eller delar. - Resekostnader. - Eventuella följdkostnader som uppkommer till följd av skada på maskinen. - Maskin som köparen själv gjort/låtit göra ändringar på. - Skador som beror på normal förslitning av maskinen -ej hänförlig till fabriktions fel, bristfällig service, användarens oerfarenhet eller användning av reservdelar som inte är original. - Onormal eller olämplig användning av maskinen. - Slitdelar såsom slangar, tätningar, oljor, batterier, remmar, knivar etc. - Garantitiden för utbytta delar under garantitiden upphör samtidigt som maskinens garantitid.
Förfarande	- TREJON AB skall kontaktas innan omfattande garantiarbeten påbörjas. - TREJON:s Reklamationsrapport skall sändas senast 3 veckor efter utfört arbete för att gälla. Returnering av utbytta delar sker endast på begäran av TREJON.
OBSERVERA!	Garantin träder i kraft förutsatt att maskinens GARANTIBEVIS har återsänts vederbörligen ifyllda till TREJON inom 14 dagar från försäljningsdatum.
VÄNLIGEN TEXTA! 	
Produkt: _____	Serienr: _____
Säljare: _____	Företag: _____
Säljarens underskrift: _____	Inköpsdatum: _____
Överlåtelsebevis: Maskinköparen bekräftar med sin underskrift att han mottagit handbok och studerat den samt fått erforderliga förarinstruktioner och gjort leveranskontroll.	
Köparens namn: _____	Telefon: _____
Adress: _____	Postnr: _____
Ort: _____	Land: _____
Ort & Datum: _____	Köparens underskrift: _____



TREJON AB
Företagsvägen 9
SE-911 35 VÄNNÄSBY
SWEDEN
Tel: + 46 (0)935 39 900
Fax: + 46 (0)935 39 919

