

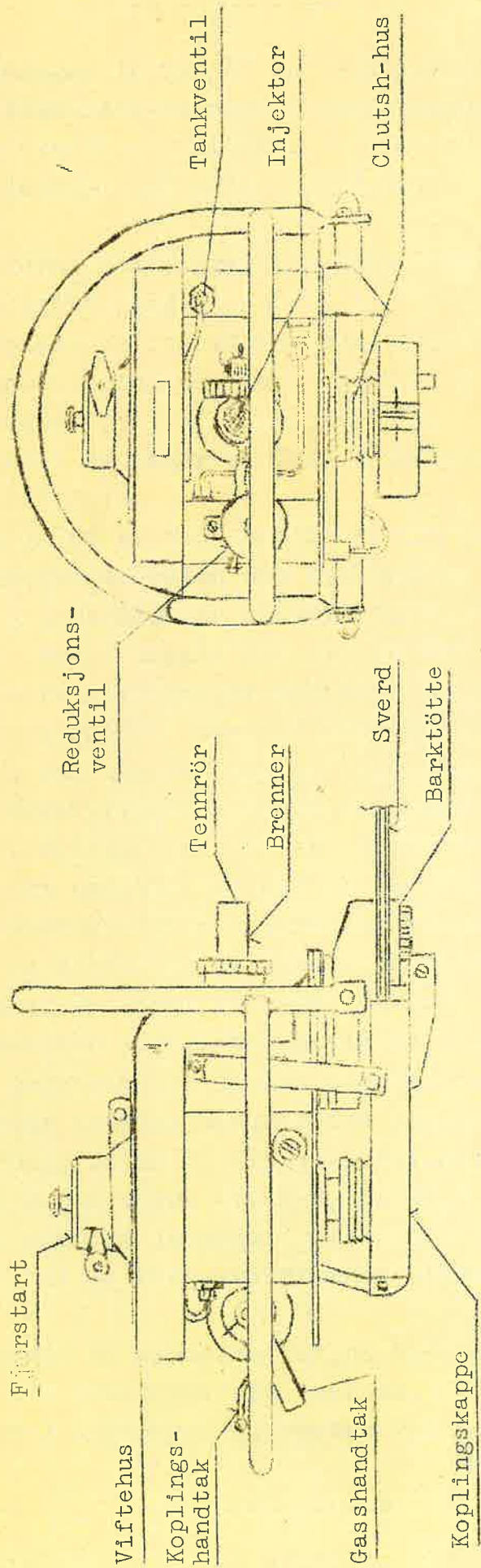
Comet

I N N H O L D :

1. Konstruksjon og virkemåte
2. Motorbrensel og smøringsforskrift
3. Regulering av brennstofftilførsel
4. Startinstruksjon
5. Påfylling av propangass
6. Vedlikehold
7. Sagkjeden, og filing av denne
8. Årsak til, og utbedring av feil
9. Fortegnelse over diverse reservedeler

D E N N O R S K E S A G B L A D F A B R I K K
Prinsensgt. 6 O S L O Telefon 413714

Salgskontor og service : Fabrikk Fredrikstad :
Dronningensgt.23, Vollportgt.73,
Telefon 413714. Telefon 3672.



Oversiktstegning

KONSTRUKSJON OG VIRKEMÅTE

Comet-sagen drives av en 1-sylindret, luftavkjølet 2-takts-motor med glødehode-tenning. Den arbeider således nærmest etter semi-diesel prinsippet.

Sylindervolum 48 cm^3 , ytelse ca. 3 HK ved 4000 omdreininger pr. min.

Sylinderen som ligger i sagens lengderetning er utstyrt med utskiftbar stålforing.

Toppløkket er sikret med en styrepinne og festet til sylinderen med overfallsmutter. Lokket er også utstyrt med feste for glødehodet.

Veivaksel og lager er lett å demontere og montere da veivhuset er delt i to.

Svinghjulet er ved behov utstyrt med spor for startsnor, og tjenestegjør dessuten som kjølevifte.

Over svinghjulet er montert en halvautomatisk fjærstart-anordning. Ved å trykke knappen på starteren med (bruk venstre hånds tommelfinger) griper akslen i en gripemutter som er montert på svinghjulet. Så snart startsnoren er stram, slippes knappen, og man starter med et kort, men kraftig rykk.

Kraftoverføring fra motor til drivhjul for kjede skjer ved sentrifugalkopling (clutch) og en tannhjulsveksel.

Ved lavt omdreiningstall og ved for stor belastning på kjeden (klemming) løser automatisk clutchen ut.

Inn- og utkopling av kjeden skjer med clutch-håndtaket. Når håndtaket er hengt opp står motoren i fri.

Sverdet for sagkjeden består av 3 stålplater naglet sammen. Ved denne konstruksjon dannes oljekanaler for smøreoljen ut til kjeden. Oljen trykkes manuelt fra pumpen på sagens venstre side.

Sagkjeden er en ny type, en hul-kil-kjede. Den kan brukes på løst og hardt virke (tien og frossen skog) uten omfiling og biter også godt på langved. Se filinstruksjon side

Sagen har to brennstofftanker plasert på hver side av veivhuset.

Forgasser er erstattet av en brennstoffinjektor som står under et lite overtrykk fra tankene.

Motorens glødehode oppvarmes ved hjelp av propangass.

MOTORBRENSSEL OG SMØRINGSFORSKRIFT.

Brennstoffet for Comet-sagen blandes med olje for smøring av sylinder, vevhuslager o.l.

Blandingsforholdet er :

5 liter bensin blandes med 1 liter olje S.A.E. 50.

Når motoren er godt innkjørt kan man godt gå over til blandingsforholdet 6 liter bensin til 1 liter olje nr. 50.

Brennstoffet og oljen has i en kanne og omristes godt før hver fylling av tankene. Disse rommer samlet ca. 1,2 liter, tilstrekkelig for ca. 1½ times effektiv kjøring.

Brennstoffet fylles i begge tanker (høyere tank ikke helt full). Overtrykket i tankene presser brennstoffet gjennom en reduksjonsventil fram til injektoren. Påse at pakningene ikke er beskadiget og at påfyllingsskruene er godt tiltrukket.

Til sagkjeden benyttes smøreolje S.A.E. 20. Ved fylling av oljepumpen legges saken over på siden slik at påfyllingspluggen vender oppad. Oljen skal pumpes fram til kjeden før hver start, og under saging etter behovet.

REGULERING AV BRENNSTOFFTILFØRSEL.

Trykk på tankene får man idet overtrykket fra veivhuset presses gjennom et kobberrør og fram til høyre tank. På tanken er plassert en gummiventil (tilbakeslagsventil) hvis oppgave er å beholde trykket på tankene. Derfor må man alltid passe på at gummiventilen tetter. For å opparbeide trykk til start tar man 3 - 4 startgrep.

Brennstoffkranen. Denne er festet til reduksjonsventilen og åpnes normalt 1 - 1½ omdr.

Brennstofftilførsel. Med den riflete reguleringssskrue på injektoren reguleres brennstofftilførselen. Når denne skrues inn, stenges tilførselen. Ved start med kald motor skal reguleringssskruen normalt åpnes 1/2 - 3/4 omdr. På belastning skrues denne inn til ca. 1/4 omdr.

Gassregulering. Full gassåpning fås når gasshendelen er trykket helt ned.

Tomgangsregulering. Brennstofftilførselen ved tomgang kan reguleres ved hjelp av fjærbøylen på reguleringssskruen. Sagen er regulert for tomgangskjøring fra fabrikken, og vi oppfordrer til forsiktighet ved senere reguleringer.

Reduksjonsventilen. er festet til venstre brennstofftank. Ventilen er justert ved fabrikken og bør ikke åpnes. Ventilens oppgave er å regulere et jevnt trykk av brennstoffet fram til injektoren.

I forbindelse med reduksjonsventilens ansatsnippel, er festet en bensinbestandig gummislange med et lodd inne i venstre tank. På grunn av loddslangen kan sagen holdes i alle stillinger og allikevel få fram brennstoff.

STARTINSTRUKSJON.

1. Trekk trykk på tankene med 3 - 4 startgrep.
2. Åpne brennstoffkranen ved reduksjonsventilen 1 - $1\frac{1}{2}$ omdr.
3. Hold sagen på skrå bakover og trekk i nålventilen, det skal da renne en jevn strøm av brennstoff ut av luftfiltret.
4. Åpne gasskranen ca. $1/8$ omdr. og tenn gassen. Etter 20 sek. er glødehodet tilstrekkelig varmt for start.
5. Den riflete regulerings skrue på injektoren åpnes $1/2$ - $3/4$ omdr.
6. Trykk gasshendelen helt ned og gjør et raskt rykk i startsnoren.

Umiddelbart etter at motoren er startet stenges brennerkranen for propangassen. Husk dette. La motoren gå med denne innstilling til den belastes og blir varm. Under saging skrues regulerings skrue igjen, inntil motoren får tilfredsstillende og størst trekraft. Motorens styrke er avhengig av riktig brennstofftilførsel.

Denne startinstruksjon er gitt for start av kald motor. En varm motor kan startes på den innstilling den normalt har under belastning. Hvis motoren ikke starter etter 2 - 3 rykk i startsnoren, har den sansynlig fått for meget brennstoff. Skru igjen brennstoffkranen og dra i startsnoren inntil motoren starter. Åpne derpå straks kranen igjen.

PÅFYLLING AV PROPANGASS

Til oppvarming av tennrøret ved start benyttes propangass. Sagens håndtak tjenestegjør som beholder og rommer tilstrekkelig gass for 100 starter. Reservegassbeholderen (flasken) rommer gass for ca. 1000 starter.

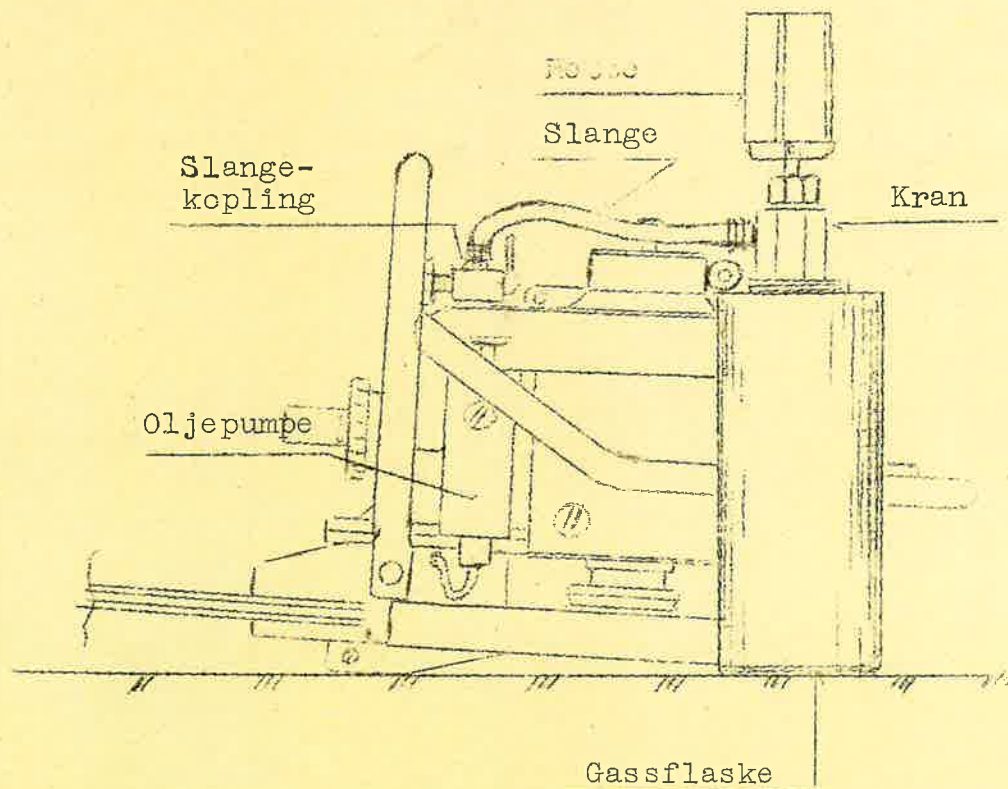
Ved fylling fra beholderen til håndtaket fjernes ventilheten og slangen kobles til ventilen som er en alminnelig slangeventil med nål.

Kranen på beholderen åpnes vel en omdreining under fyllingen. Brennerkranen (gasskranen) står under fyllingen omkring 1/8 omdreining åpen. Når rammen er full, kommer gassen ut av brenneren i veskeform. Steng kranen på reservebeholderen, deretter stenges brennerkranen.

Påse at alle kraner er stengt.

Etter fylling settes alltid ventilheten på plass.

Ved bytting av ventilnål, bør alltid fjøren på nålen fjernes, da det ellers er vanskelig å fylle gass på rammen.



Fylling av propangass.

VEDLIKEHOLD.

For at sagen til en hver tid skal være driftsikker og effektiv, trenger den litt ettersyn.

Kontroller daglig at alle muttere og skruer er godt tiltrukket. Vibrasjon fra motoren kan forårsake at disse løsner selv om de tilsynelatende er godt tiltrukket.

Brukes sagen hele dagen bør clutchen ukentlig tas ut og det ytre lager i clutch-huset gis en dråpe tykk olje. OBS. Overflødig olje vil trenge inn i clutch-huset og forårsake "sluring" i clutchen.

Hvert halvår bør vekselhuset ettersees, renses og innsettes med smøring. Clutch-huset fjernes og vekselhuset åpnes. Drev og kulelager renses og innsettes med nytt kulelagerfett.

Sørg også for å holde sylinderribbene rene og ekshaustportene åpne.

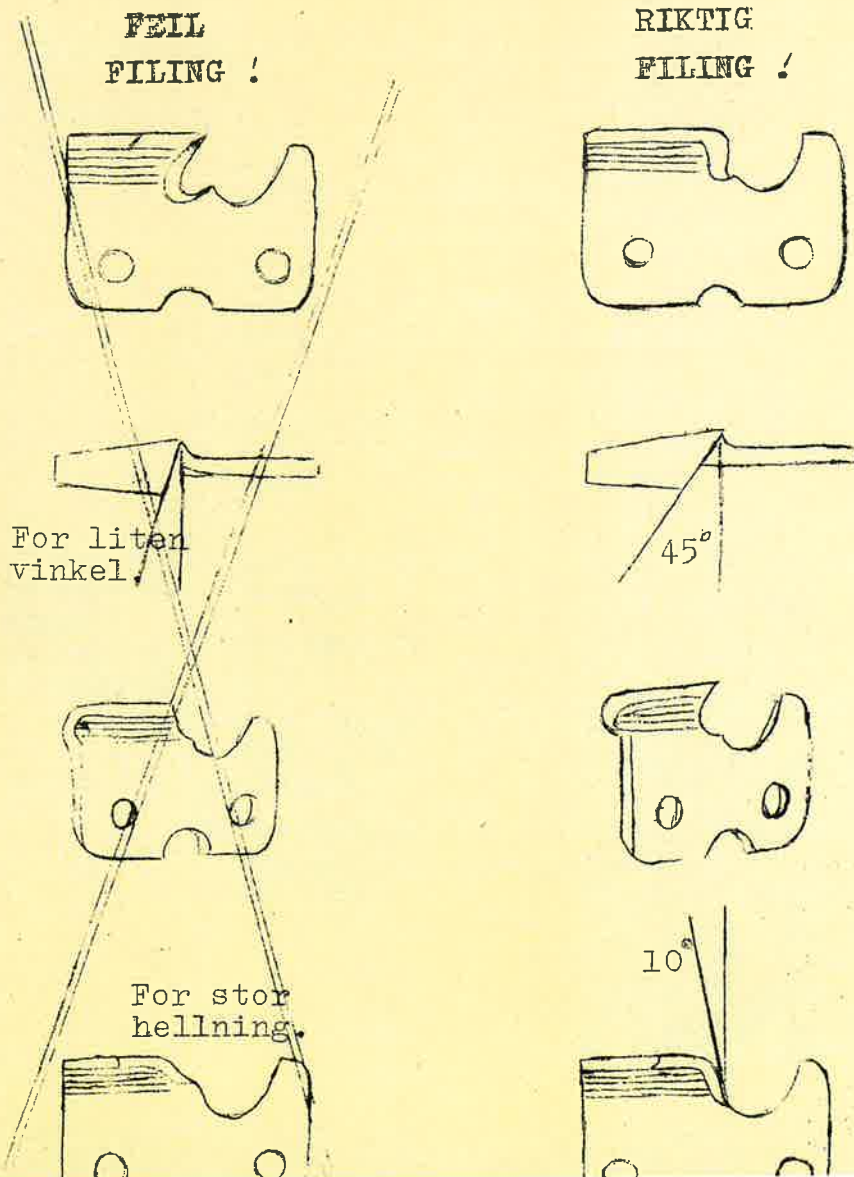
Bruk alltid trakt med sil eller filter ved fylling av brennstoff og olje.

Smør sag-kjeden og sverdet godt. Demonter kjeden og la den ligge i en blanding av olje og parafin, f.eks. en natt en gang om uken.

SAG-KJEDEN OG FILING AV DENNE

Comet-sagen er nå utstyrt med en ny hulkilkjede som kan brukes på hårdt og løst virke uten omfilång. Den går også godt i langved. Som ethvert annet skogsverktøy må også kjeden være skarp for å kunne gi det beste resultat. Kjeden må ikke være for stram, den skal kunne løftes ca. 5 mm ut av sporet midt på sverdets lengde. En ny kjede vil strekke seg under bruk og må strammes.

Til filing brukes en 3/16" rundfil. Såfremt man ikke har skrustikke, kan kjeden files montert på sagen. Brukes skrustikke må sverdet monteres av og festes i stikken. Forsøk å behold den profil tennene har nå de er nye. Bemerk at bare skjærtennene bør files. Se forøvrig nedenstående skisse :



ÅRSÅK TIL OG UTBEDRING AV FEIL.

Observasjon	Årsak	Utbedring
Brenner for gass tenner ikke	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingen gass i håndtaket. 2. Brennerdysen er tett. 3. Sterk kulde - $+30^{\circ}\text{C}$. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fyll propangass. 2. Stikk opp med primusnål. 3. Propangass forgasser ikke i sterk kulde. Varm håndtaket med hendene eller svak varme.
Brenneren fusker	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rusk i dysen. 2. Gassen strømmes ut i veskeform. 3. Mundstykket er forskjøvet, feil plassert i brennerrøret. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bruk rensenål. 2. Reguler med brennerkran til gassen kommer ut i gassform, tenn igjen. 3. Mundstykket med brennerdysen skal være synlig i luftinntaket i brennerrøret. Juster plasseringen.
Trykk på tankene forsvimer. Trykk kan ikke opparbeides.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tankventilen fusker. 2. Lekasje i tanklokk, forbindelsesrør eller nippler. 3. Fortetning i kobberøret fra veivhus til tankventil. 4. Fortetning i forbindelsesrøret. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blås luft på tanken gjennom ventilen og undersøk om luften går ut igjen. Går luften ut, skru ut ventilen og flytt fjærbøylen i denne ut eller inn inntil den tetter. Blir den ikke tett, skift ventil. 2. Finn lekkasje (skift pakning). 3. Rens røret. 4. Er det trykk på høyere tank men ikke på venstre, er forbindelsesrøret tett. Rens dette.
Brennstoff renner ikke ut av injektor når sagen heldes bakover og nålventil trekkes ut.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ikke trykk på tankene 2. Tankene er tomme 3. Brennstoffkranen er stengt. 4. Fortetning i brennstofftilførslen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trekk opp trykk. 2. Fyll tankene. 3. Åpne kranen. 4. Er det trykk på <u>venstre</u> tank er det fortetning i reduksjonsventilen eller tankloddet. Skru av reduksjonsventilen og åpne brennstoffkranen. Hold en finger over reduksjonsventilens sentrum og blås i niplen på reduksjonsventilens bakside. Er det åpning i denne skrues tankloddanslutningen ut og silen på loddet renses.

Observasjon	Årsak	Utbedring
Brennstoff renner etterat nålventilen er stoppet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rusk i injektordysen. 2. Fjæren på nålventilen er skadd. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Åpne brennstoffregulerings-skruen et par omdr. og la brennstoffet skylle dysen ren. 2. Skift fjær.
Motoren får brennstoff men starter ikke.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Glødehodet er ikke tilstrekkelig varmt. 2. Motoren får for lite brennstoff. 3. Motoren får for mye brennstoff, er blitt sur. 4. Kompresjonen er dårlig på grunn av skadd veivhusventil. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Glødehodet skal være rødglødende 2. Åpne regulerings-skruen litt mer, trekk i nålventilen. 3. Steng brennstoffkranen og trekk i startsnoren i gntil motoren starter og åpne derpå brennstoffkranen. 4. Hold hånden tett for luftfiltret på injektoren og trekk motoren rundt med startsnoren. Kjennes nå lufttrykk fra filteret, er ventilen skadd og må skiftes.
Motoren er vanskelig å starte, eller mangler kraft.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feil brennstofftilførsel. 2. Hull i glødehodet. 3. Topplokket er løst eller dårlig tilskrudd. slitte stempel-fjærer. Lekasje ved injektor. 4. Luftfilteret er tett. Ekshausrør er tett. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reguler tilførselen. 2. Skift glødehodet. 3. Skru lokket fast til. Skift fjærer. Trekk til festeskruer. 4. Rengjøring.
Motoren stanser på tomgang, går normalt på belastning.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feil tomgangsinnstilling 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stopper motoren brått, får den for lite brennstoff, skru tomgangsbøylen litt ut. Sætker motoren langsomt, kvæles den av for meget brennstoff, skru tomgangsbøylen litt inn.
Motoren blir for varm.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Feil brennstoffinnstilling og urene sylinderribber. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reguler brennstoffinnstillingen. Rens ribbene.
Motoren stopper når sagen vendes og skal brukes til kapping.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slangen i venstre tank er deformert eller i stykker. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skift slange.

Observasjon	Årsak	Utbedring
Clutchen slurer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Det er fett eller olje i clutch-huset. 2. Bremsbåndet er utslitt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demonter clutchen og vask delene i bensin. 2. Skift inn nye bakker.
Clutchen låser seg. Kjeden løper når clutch-armen er opphengt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Løse biter av bremsbånd i clutch-huset. 2. Sperreklokken er slitt. 3. Clutch-husets ytre kulelager er defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rengjør clutch. 2. Skift ut med ny. 3. Sett inn nytt lager.
Unormal vibrasjon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Svinghjulskenen løsnet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trekk av svinghjulet (med avdrageren). Hvis kilen er kløvd eller borte, sett i ny (original kile).
Sverdet og kjeden blir for varme.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kjeden er for stram. 2. Dårlig smøring. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Slakk kjeden. 2. Bruk god olje. Kontroller at oljepumpen er i orden ved å skru av sverdet og se om oljen kommer ved pumping.

FORTEGNELSE OVER DIV. RESERVEDELER.

<u>Nr.</u>	<u>Benevnelse:</u>	<u>Pris inkl. avg.</u>
1.	Veivaksel, slipning og forkrumning	16,-
7.	Veivstang komplett	20,-
8.	Stempel m/kryspinner og låsring	17,30
11.	Stempelfjær pr. stk.	1,45
12.	Stempel komplett	21,65
20.	Svinghjul komplett	33,50
24.	Veivhus, 2 deler	36,-
36.	Sylinder, bytting av foring	27,-
39.	Toppakning	0,70
40.	Sylinderlokk	6,25
42.	Overfallsmutter	8,-
45.	Tennrør komplett	4,35
45a.	Pakning for tennrør	0,20
46.	Ytterrør for brenner	5,85
47.	Gassrør for brenner	3,60
52.	Ekshaustrør	4,-
52a.	Pakning for ekshaustrør	0,30
	<u>Forgasserdeler:</u>	
55.	Forgasserhus	12,-
56.	Munnstykke	7,20
56a.	Stålforing for samme	0,50
62.	Membran	1,60
64.	Nålventil	2,-
68.	Slagreguleringsskrue komplett	5,20
68a.	Fjær for samme	0,20
69.	Friksjonskive	6,20
73.	Luftfilter komplett	1,80
74.	Gasshåndtak	1,-
78.	Gasspjeld	0,20
78a.	Vriarm for gasspjeld	0,10
79.	Gasspjeldaksel komplett	0,40
81.	Veivhusventil	0,90
85.	Forgasser komplett	36,40
85a.	Forgasserpakning	0,50
85b.	Silduk for veivhus	1,80

<u>Nr.</u>	<u>Benevnelse:</u>	<u>Pris inkl. avg.</u>
94.	Koblingshus, innstøpt tannhjul	26,80
98a.	Fiber for clutch	1,75
100a.	Clutch komplett	20,-
103.	Sperreklokke komplett	5,40
104.	Sponbeskytter	2,70
108.	Tannhjul, stort	21,60
111.	Vekselhus	42,-
121.	Distanseskive	1,60
123.	Distanseshylse for kjededrivhjul	0,45
124.	Kjededrivhjul m/spor	9,75
124.	Kjededrivhjul, ny type	7,20
125.	Koplingskappe	11,20
129.	Trykkskive komplett	5,40
140.	Koplingshåndtak	2,30
146.	Monteringsplate	4,-
147.	Distanserør, kort	1,-
148.	Distanserør, langt	1,40
157.	Brendsel-tank Høyre	27,-
158.	Forskruning	1,-
159.	Brendsel-tanklokk	1,60
160.	Pakning for samme	0,35
161.	Ventilanslutning	4,40
162.	Tankventil, gummi	3,15
163a.	Rør for tankventil komplett	1,80
164.	Tankforbindelsesrør komplett	1,80
171.	Brendsel-tank Venstre	27,-
175.	Gummislangeanslutning m/mutter	3,80
179.	Lodd komplett	1,60
181.	Tankbolt	0,40
182.	Viftehus	54,-
187.	Viftehuslokk komplett	3,40
189.	Svinghjuls-luke	1,70
196.	Reduksjonsventilhus	4,70
197.	Membranlokk	3,-
199.	Membran	1,60
202.	Manøveringsnål	0,30
210.	Ventil komplett	3,80
222.	Avstengningskran komplett	8,10
223.	Reduksjonsventil	43,10

<u>Nr.</u>	<u>Benevnelse:</u>	<u>Pris inkl. avg.</u>
239.	Oljepumpe komplett	24,60
249.	Påfyllingsventil komplett	8,-
254.	Motorramme komplett	32,40
255.	Avstengningskran for propangass	9,40
261.	Gassrør m/dyse komplett	3,60
268.	Rørstøtte for veivhus	1,08
269.	Barkstøtte	6,75
269a.	Håndbeskytter	2,50
279.	Sverå komplett	53,-
	<u>Deler for kjede :</u>	
	Skjærtenner H. og V.	0,40
	Styreledd	0,27
	Bindeledd pr. stk.	0,20
	Nagler	0,12
285.	Kjede komplett	85,-
	<u>Deler for fjærstart :</u>	
287.	Starterhus	6,85
288.	Lokk for samme	1,50
289.	Aksel	1,50
290.	Snelle	6,40
291.	Medbringer	1,60
292.	Pinne	0,20
293.	Trykknapp	1,80
294.	Pinne for samme	0,10
295.	Wire	1,-
296.	Fjær	2,25
297.	Håndtak	4,50
298.	Gripemutter	6,-
299.	Fjærstart komplett	40,30
	Gassfylling	4,80