

# AIRTEC

## INTERNATIONAL LTD



### MASTER 35<sup>®</sup>

## SVELLESKRUE- OG BOREMASKINE

to ATE20 A105

# AIRTEC

## INTERNATIONAL LTD

Couper Street, Glasgow G4 0DL United Kingdom

Tel: 44(0)141 552 5591

Fax: 44(0)141 552 5064

E-mail: [enquiries@airtecinternational.co.uk](mailto:enquiries@airtecinternational.co.uk)

This full Manual can be downloaded from our website [www.airtecinternational.co.uk](http://www.airtecinternational.co.uk) in English, French, German & Spanish



**INTERNATIONAL LTD**

Couper Street, Glasgow G4 0DL United Kingdom

Tel: 44(0)141 552 5591

Fax: 44(0)141 552 5064

E-mail: [enquiries@airtecinternational.co.uk](mailto:enquiries@airtecinternational.co.uk)

Website: [www.airtecinternational.co.uk](http://www.airtecinternational.co.uk)

## KONFORMITETSERKLÆRING

Til rette vedkommende:

Vi Airtec International Ltd Couper Street GLASGOW G4 0DL United Kingdom

erklærer, at vi er ene ansvarlige for levering/fremstilling af

**MASTER 35 benzindreven svelleskrue- og boremaskine  
1" Square Drive drevet af speciel EMAK motor  
Serie Nr.**

Detaljeret information om vægt, støj, vibration etc. findes i vores brugsvejledning, som denne erklæring refererer til, og er konform med de relevante angivne EU-standarder:

**2006/42/EC** Maskindirektiv  
**83/188/CEE** Beskyttelse af brugere mod effekten fra støj etc.  
**89/686/CEE** Personlig beskyttelse af udstyr iht. Government Law DPR459/96

Alle maskiner har en fem-trins moment kontrol, som dækker området ca. 500-1800 Nm. Hver maskine bliver individuelt undersøgt på vores fabrik for at sikre, at de er i overensstemmelse med vores høje kvalitetsstandard.

I tillæg til de ovennævnte love overholder maskinen produktionsstandard UNI EN292 vedrørende principper for god praksis og design for maskiner.

Med venlig hilsen

GLASGOW

A. KILPATRICK

Direktører: A. Bissoli (Italien) - A. Kilpatrick - Co. Sec.: A. Kilpatrick - Registreret i Skotland 135384



# Benzindrevet svelleskrue- og boremaskine

## Bruger- og vedligeholdelsesmanual

### INDHOLDSFORTEGNELSE

#### BESKRIVELSE

#### SIDE NR.

Anvendelse + Tekniske data	1
Sikkerhedsanvisninger	2
Funktioner – Illustrationer	3
Funktioner – Beskrivelse	4
Start/Stop funktioner	5
Værksted – Sikkerhedsregler	6
Løbende vedligeholdelse	7
Adskillelse af motor	8
Motor – Dellister og diagrammer	9 - 10
Motor – Bemærkninger	11
Demontering af momentskrueenheden	12
Motor og bærehåndtag – Dele	13 - 14
Momentenhed og gearboks – Dele	15 - 16
Momentskrueenhed og gearboks – Bemærkninger	17
Værkstedsudstyr	18
Tilbehør	19
Indeks (stikordsregister)	20 - 21

# 1. ANVENDELSE

MASTER 35 er beregnet til fjernelse / montering af svelleskruer og lasker, specielt hvor det ikke er muligt at få en sporspærring, eller hvor det er problematisk at få adgang med udstyr. MASTER 35 kan desuden bruges til at bore huller i træsveller ved brug af den specielle boreforsats, der gør det muligt i løbet af få sekunder at montere eller demontere svelleborene. Skruer/bolte kan fjernes på under 7 sekunder !

# 2. TEKNISKE DATA

## 1. TILSPÆNDING-MOMENTOMRÅDE

500 - 1800 Nm i 5 trin

Maskinen løsner, hvad andre maskiner har fastskruet !

## 2. BOLTSTØRRELSER

Fra 16 til 32mm dia.

## 3. DIMENSIONER

Længde 570 mm

Højde 280 mm

Bredde 445 mm

## 4. MOTOR – Totaktsmotor

**Speciel Airtec EMAK 056 56.5 c.c.**

Max. omdrejningshastighed 12,000 o/min.

El: 3,1 kW

Brændstoftank indhold: 0,7 liter

Driftstid med fuld tank: ca. 60 min.

### Brændstof blandingsforhold

Benzin, blyfri, minimum 90 oktan benzin og to-taktsolie

#### BLANDINGSFORHOLD

OLIE		ML PR. L
Mineralsk	25:1	40
Syntetisk	50:1	20

## 5. TÆNDING

Tændrør Champion RCJ-7Y eller tilsvarende gnistgabeelektrodeafstand skal være 0,5-0,6 mm

## 6. GEARBOKS

Fyldes med 0,25 liter Esso Spartan EP68, Mobil Gerar 626, Carter EP68, Merpoa 68, Valvoline 80-90W eller tilsvarende ikke syntetisk gearolie med viskositet 68, således at olieniveauet er halvvejs oppe i skueglasset på siden af maskinen. Gearolien skiftes minimum en gang om året.

## 7. MOMENTENHEDEN

Momentenheden fyldes med 130 g **molybdæn disulfat fedt**, Castrol MS3, Klubern N12MF, Valvoline NLG 1 # 2 eller tilsvarende **Grade 2 kvalitet**.

## 8. STØJ

Støjmåling akustisk tryk (LpA):

Tomgang: 87 dB(A)

Akustisk effekt (LWA) ifølge ISO 3746:

Tomgang: 96: dB(A)

Under meget ekstreme driftsbetingelser kan støjniveau nå 103 hhv.112 dB(A).

## 9. SOKKELSTØRRELSE

Kvadratisk 25 mm

## 10. VIBRATIONER

Ved omfattende tests i sporet udført under uafhængig kontrol af Loughborough University i februar 2008 blev følgende resultater registreret for montering og demontering af bolte og skruer:

### Laskebolte

11.2 til 11.6 m/s<sup>2</sup> i ca. tre sek.

430 bolte før EU grænseniveau og 1800 før max. grænseniveau

### Svelleskruer

9.8 til 11.0 m/s<sup>2</sup> i ca. syv sek.

240 skruer før EU grænseniveau og 1000 før max. grænseniveau.

Kan variere afhængigt af operatørens teknik og maskinens stand, befæstigelses, spor og patron.

NB! Der er brugt originale Master 35 patroner.

## 12. Vægt

18.2 Kg

### 3. SIKKERHEDSANVISNINGER

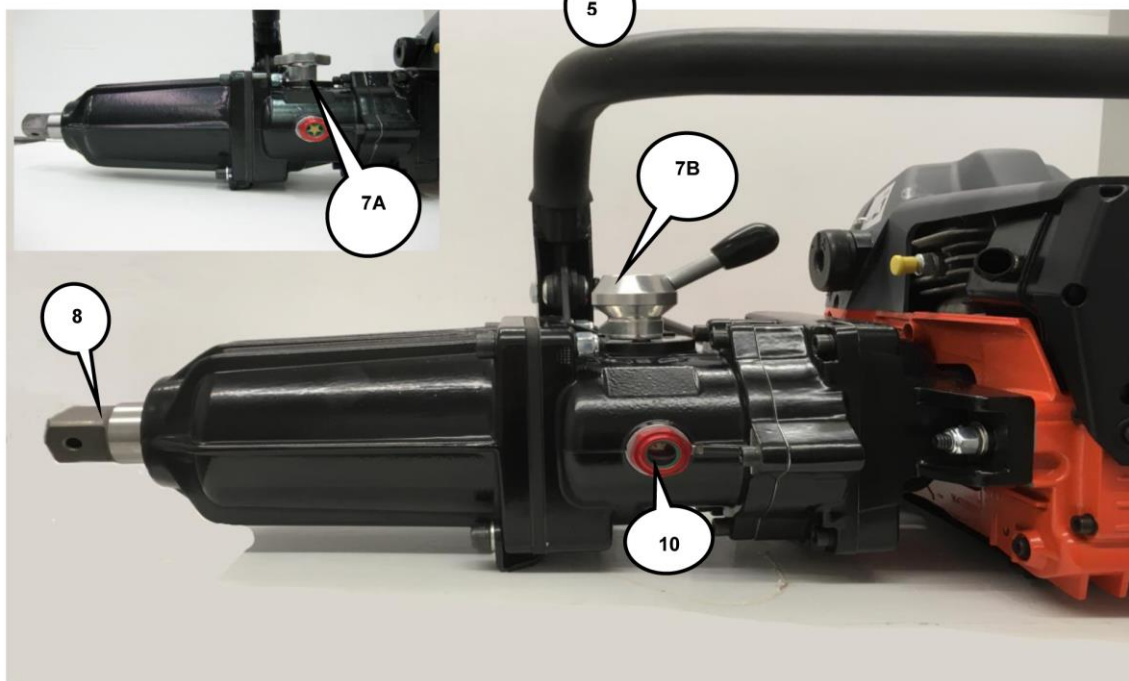
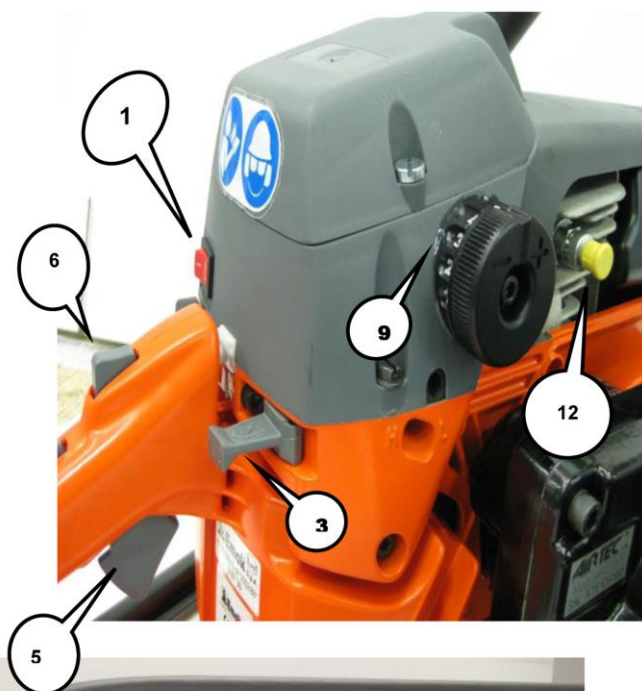
**FØR** MASTER 35 tages i brug, skal følgende sikkerhedsinstruktioner læses **OMHYGGELIGT** igennem. Vær sikker på, at sikkerhedsanvisningerne **ER FORSTÅET. LAD IKKE** personer, der ikke har læst instruktionerne, bruge maskinen.



1. Brug passende **BESKYTTELSESTØJ**, sikkerhedssko, beskyttelsesbriller, handsker og høreværn i overensstemmelse med almindelige sikkerhedsforskrifter for arbejdspladsen, arbejdsbetingelserne og gældende lovgivning. Brug af handsker kan hjælpe med til at forebygge skader ved at holde **hænderne varme** og tørre.
2. Af hensyn til størst mulig sikkerhed bør der bruges høreværn inden for en afstand af 16 m fra maskinen. **FYLD** benzintanken omhyggeligt, **FØR** maskinen startes på et sted med god ventilation, og undgå, at der spildes benzin. Brug en tragt til påfyldning af benzin, og der **må ikke** påfyldes benzin eller olie, medens motoren kører, hvis tanken er varm. Hold den **væk fra åben ild** og fra udstyr, der giver **gnister**, f.eks. kapsave eller slibemaskiner. Bland den ønskede mængde. Efterlad ikke blandet benzin i tanken eller i en beholder i længere tid.
3. Brug kun **ORIGINALE kvalitetspatroner og tilbehør**.  
Ved brug af slidte patroner på en god sokkel eller gode patroner på en slidt sokkel vil **vibrationsniveauet øges væsentligt** med mulige skader på både maskine og bruger til følge. Toppe til **håndudstyr** må **ALDRIG** bruges.
4. Brug en gummiring med en stålåsepind eller en clip til fastgørelse af patroner på soklen. **Brug ikke** søm, ståltråd, plastikbånd eller lignende til fastgørelse af patronerne.
5. Undersøg jævnligt maskinen for beskadigelser. Undersøg altid, at alle skruer er strammet. En dårligt vedligeholdt maskine fungerer ikke optimalt og vil forårsage ekstra vibrationer og støj.
6. Kontroller, at startsnoren ikke er slidt eller beskadiget.
7. Undersøg, hvor de forskellige funktioner er på maskinen, og hvordan de skal bruges, og **hvordan maskinen standses omgående i nødstilfælde**.
8. Bær ikke smykker, slips, løstsiddende eller iturevet tøj, som kan blive fanget af de roterende dele på maskinen.
9. **BRUG IKKE** maskinen i et **LUKKET RUM**, hvor udstødningsgas kan samles (carbonmonoxid).
10. Sæt **GEARVÆLGEREN** på **NEUTRAL**, før maskinen startes.
11. Sørg for **GODT** fodfæste og god balance, før arbejdet påbegyndes.
12. Sæt omskifteren på **OFF, FØR** maskinen flyttes til et nyt sted.
13. **Pas på**, når maskinen **løftes / bæres** - vægten med benzin uden tilbehør er på 18,3 kg.
14. **Fjern låget til benzintanken forsigtigt**, da der kan opbygges et overtryk i benzintanken. Dette er specielt vigtigt i varmt vejr, hvor maskinen har været placeret i solen, eller efter længere arbejdsperioder.
15. Når maskinen bruges til at bore eller spænde skruer/møtrikker, bør den altid sættes til et **LAVT MOMENT**. Når skruer/møtrikker skal løsnes, vælges et **HØJT MOMENT**.

**SIKKERHED ER ALLES ANSVAR – PAS PÅ!**

## 4. Funktioner - Illustrationer



- (1) Start/stop omskifter
- (2) Benzinhåndpumpe
- (3) Choker
- (4) Starterhåndtag)

- (5) Gashåndtag
- (6) Knap f/halv hastighed
- (7a) Type med knap
- (7b) Type med greb
- (8) Kvadratisk sokkel

- (9) Momentvælger
- (10) Skueglas for oliestand
- (11) Benzinpåfyldningsdæksel
- (12) Dekompressionsknap

Bemærk: Serienummeret findes på Motor Flange (2600.1640)

## 5. FUNKTIONER – BESKRIVELSE (Se også illustration side 3)

### 1. START/STOP OMSKIFTER

Ved **START** drejes omskifteren til **I**. Ved **STOP** drejes omskifteren til **STOP**.

### 2. BENZINHÅNDPUMPE

For hjælp til hurtig start. Pres håndpumpe tre/fire gange, før starterhåndtag bruges.

### 3. CHOKER

Træk ud ved start.  
Tryk ind efter start.



### 4. STARTERHÅNDTAG

Start motor ved at trække i håndtaget. Lad altid startsnoren komme tilbage i maskinen med modhold. Lad den **IKKE** flyve frit tilbage.

### 5. GASHÅNDTAG

Når gashåndtaget aktiveres, øges motorens omdrejningshastighed.

### 6. KNAP FOR HALV HASTIGHED

Tryk knappen ind, mens gashåndtaget er trykket ind. Slip så gashåndtaget, og knappen vil forblive trykket ind.

### 7. FREM/TILBAGE/NEUTRAL OMSKIFTER

Omskifteren har tre positioner mærket:

**N, F og R**

**N - Neutral**

**F - Rotation med uret**

**R - Rotation**

For at skifte skal omskifteren drejes 90 grader fra neutral stilling.

Gearene står stille, når motoren går i tomgang. Vælg gear. Hvis omskifteren ikke vil gå i gear, trykkes der let på gashåndtaget for at få geardele til at bevæge sig en lille smule.

### 8. KVADRATISK SOKKEL

Standard 25 mm kvadratisk patronsokkel. Tilbehøret fastgøres på soklen med en gummiring og en stålåsestift eller med en clips. Hvis stiften/clip'en brækker, undersøges sokkel og patron for eventuelt slid. **Slidt tilbehør kan beskadige soklen og omvendt.** Begge dele vil medføre flere vibrationer ved brug. Udskift slidte patroner m.v.

### 9. MOMENTVÆLGER

Denne omskifter har fem positioner for valg af moment.

**LAV (LOW)** position giver normalt et moment på 500Nm, og **HØJ (HIGH) position** 1800Nm.

For tilspænding af bolte/skruer og for boring bruges normalt en af de lave (**LOW**) positioner, og til at løsne bolte/skruer bruges normalt en af de høje (**HIGH**) positioner.

### 10 . SKUEGLAS FOR OLIESTAND

Bruges ved påfyldning, tømning og kontrol af gearboksens oliestand.

### 11 . BRÆNDSTOFDÆKSEL

Fjern dækslet forsigtigt for genopfyldning af brændstoftank.

### 12 . DEKOMPRESSIONSKNAP

Medvirker til hurtig start. Trykkes ind før start. Kommer ud igen automatisk, når motoren starter.

**VÆR FORSIGTIG VED BRÆNDSTOF-PÅFYLDNING. TANK ÅBNES FORSIGTIGT FOR LANGSOMT AT FRIGØRE EVT. TRYK. BRUG KUN 2-TAKTS OLIEBLANDING.**

**25:1 Mineralisk**

**50:1 Syntetisk**

## 6. START/STOP FUNKTIONER

### 1. BRÆNDSTOFBLANDING

Blanding skal være = 1:25 ved brug af mineralsk olie eller 1:50 ved brug af syntetisk olie til blyfri benzin. Bland olie og benzin omhyggeligt i en **separat** beholder, før det hældes i tanken. Dette gøres i et ventileret rum, hvor der ikke er udstyr, der giver gnister, f.eks. kapsave og svejsemaskiner.

**HUSK: For meget olie vil få tændrøret til at sode til, medens for lidt olie vil forårsage ekstra slid.**

### 2. FORBEREDELSE FØR START

Kontroller, at oliestanden i gearkassen er korrekt. Kontroller, at alle skruer og møtrikker er strammet fast. Fyld benzintanken med den korrekte blanding benzin.

### 3. START AF MASKINEN

Placer maskinen på et **SOLIDT** underlag og stil dig i en behagelig arbejdsstilling.

Placer tilbehøret på den kvadratiske sokkel og fastgør det med gummiring og stållåsestift eller clips.

Sæt gearvælgeren i **NEUTRAL (N)**.

Tryk på dekompressionsknappen (12).

Træk chokeren (3) ud.

Sæt ON/OFF omskifteren (1) i position I.

Fyld karburatoren ved at trykke på benzinhåndpumpens kugle (2) tre/fire gange.

Træk gashåndtaget (5), stop det på halv gas ved at trykke på knappen for halv hastighed (6), hvorefter gashåndtaget slippes.

Placer din **støvhæl** på **forlængelsen af håndtaget** eller på maskinbeskytteren, hvis **enne** er monteret, og træk langsomt i starterhåndtaget, indtil der føles modstand, hvorefter der trækkes hårdt nogle gange. Når maskinen starter, trykkes chokeren (3) ind igen. Når motoren kører, trykkes gashåndtaget (5) ind og slippes igen. Herved udløses knappen for halv hastighed, og motoren kan herefter køre i tomgang. Før maskinen tages i brug, skal man lade motoren varme op i minimum 30 sekunder.

**Tryk ALDRIG gashåndtaget i bund, mens motoren står i neutral position.**

### 4. MASKINENS FUNKTION

Følg altid

**"SIKKERHEDSANVISNINGERNE"** som er angivet på side 2.

Placer maskine og patron over skruen/møtrikken, der skal tilspændes/løsnes, og hold maskinen og patronen på en ret linje med befæstigelsen. Vælg gear ved at dreje gearvælgeren 90 grader til stilling F eller R (spænde/løsne).

### 5. STOP MASKINEN

Slip gashåndtaget og lad maskinen gå i tomgang. Sluk maskinen ved at trykke på START/STOP omskifteren til STOP position. Sæt gearvælgeren i **neutral (N)** position.

### 6. BENZINPÅFYLDNING

**Pas ALTID på, når benzindækslet tages af.**

Dette skal gøres forsigtigt for at frigøre eventuelt overtryk, som måtte være opbygget. Husk, at kold benzin vil udvide sig, når den kommer ned i en varm tank. Hæld aldrig benzin på en varm tank.

### 7. TUNING

Karburatoren er fra fabrikken indstillet til at tillade, at skruerne kun kan drejes en halv omdrejning for at opfylde E.P.A.bestemmelser.

**Tving dem ikke længere**, da dette vil medføre, at plastiklåsene brækker, og udstødningsniveauerne derfor vil være højere end de her nævnte niveauer. Hvis låsene brækker ved et uheld, kan det være nødvendigt at indstille karburatoren igen. Dette gøres som følger: Drej den høje skrue med uret, indtil den stopper. Derefter mod uret 2<sup>1</sup>/<sub>8</sub> omdrejning. Gentag dette med den lave skrue. Først med uret, indtil den stopper. Derefter mod uret 2 omdrejning. Dette er grundindstillingen. Justeringer kan være nødvendige på grund af klimatiske forhold, **men de bør være minimale.**

T = Tomgang 2,500 til 2,800 o/min.

H = Max. fri hastighed 12.000 o/min.



**NB! Når motoren er varm, skal chokeren IKKE bruges ved start.**

**Brug kun knappen for halv hastighed, når motoren skal startes.**

**FYLD IKKE RUMMET PÅ FORSIDEN AF MASKINEN MED OLIE.**

**Betjenings- og vedligeholdelsestips:**

**Bruger- og vedligeholdelsesmanual**

**C.D. Rom - Safety Applications**

**Værkstedstegninger**

WEBSITE: [www.airtecinternational.co.uk](http://www.airtecinternational.co.uk)

## **7. VÆRKSTED - SIKKERHEDSREGLER**

Kun uddannede mekanikere bør yde service på eller reparere dette udstyr.

Der påhviler køberen et ansvar både for egen og andres sikkerhed.

Vær opmærksom på alle lokale og nationale sikkerhedsregulativer. Nedenstående kan bruges som en guide.

1. Lad ikke en 2-takts motor køre eller teste i et værksted eller lukket rum. Resultatet kan være ophobning af giftige gasser og unødvendig støj.
2. Tøm brændstoffet fra tanken et sikkert sted, før arbejdet med en motor påbegyndes.
3. Hvis maskinen ikke har været brugt et stykke tid, så tøm og rengør brændstoftanken.
4. Man må under ingen omstændigheder ryge i værkstedsområdet.
5. Hold arbejdsområdet rent og fri for gammel olie, brændstof og snavsede klude, som kan være antændelige.
6. Efterlad ikke benzin i åbne beholdere.
7. Brug sikkerhedsdunke til opbevaring af brændstof og opbevar ikke mere end den tilladte mængde noget sted.
8. Test maskinen efter reparation. Brug rent, korrekt blandet brændstof og udfør testen på et godt ventileret sted.

**SIKKERHED ER ALLES ANSVAR  
TÆNK, FØR DU HANDLER - VÆR SIKKER**

## 8. LØBENDE VEDLIGEHOLDELSE (Se tegninger på side 9,10 & 15)

### 1. UDSKIFT TÆNDRØR 4000.0809

De to filterdækselskruer 0180 løsnes. Fjern Filterdækslet 0990. Fjern tændrørsdæksel 0250. Skru tændrøret ud og erstat det med et andet efter at have undersøgt, om gnistgabets er mellem 0,5 og 0,6 mm.

### 2. UDSKIFT LUFTFILTER 4003.0451

Træk luftfilter 0451 ud under Filterdækslet 0990. Rens filteret og dækslet eller skift det, hvis nødvendigt.

### 3. UDSKIFT BENZINFILTER 4001.1075

Med maskinen anbragt lodret åbnes brændstoffdækslet 1090 forsigtigt for at slippe et eventuelt overtryk ud. Brændstoffilteret trækkes derefter ud og udskiftes.

### 4. UDSKIFT STARTSNOREN 4003.0340

Fjern de fire skruer 0410, der fastholder starterenheden 1171. Hold medbringer 1182 med tommelfingeren. Skær startsnoren over og tillad medbringer langsomt at dreje tilbage, indtil der ikke længere er nogen spænding på retur fjederen 04501. Fjern centerskruen 0690 og skiven 0700, hvorefter medbringer langsomt løftes ud. Monter en ny snor gennem medbringer og slå en knude på den. Før den anden ende af snoren gennem starterenheden 4003.1171 og ind i starthåndtaget 0400 og slå en knude også her. Placer medbringer i retur fjederen og monter centerskruen 0690 og skiven 0700. Placer træksnoren i rillen på ydersiden af medbringer og drej den 2 komplette omdrejninger med uret og giv derefter slip på snoren. Gentag dette, indtil starterhåndtaget kommer tilbage til huset, når det er blevet trukket ud. Vær opmærksom på, at der bruges korrekt længde skruer 0410, når den samles igen.

### 5. UDSKIFT GEAROLIEN

Fjern de 3 skruer 58 i gearvælgeren 46 og fjern den fra gearboksen. Tøm gammel olie ud. Fyld gearboksen med 0,25 liter Esso Spartan EP68, Mobil Gerar 626, Carter EP68, Merpoa 68, Valvoline 80-90W eller tilsvarende ikke syntetisk gearolie med viskositet 68. Ombygning gearvælger og fastgør skruer med en egnet låsevæske. **Skift gearolie mindst en gang om året.**

### 6. HAMMER+AMBOLT - INDFEDTNING

Fjern 4 skruer 90, 91, 95, møtrikker 62 og næsehuset. Rens det gamle fedt ud og erstat det med 130 g ny **molybdæn disulfat fedt Grade 2**. Vær sikker på, at fedtet er pumpet ind i hullerne på siden af hammerhuset 83 og på alle 8 anslagsflader. Brug af den rette kvalitet fedt forlænger levetiden for både hammer og bolt.

### 7. LØBENDE VEDLIGEHOLD

Det anbefales, at der oprettes et system med registrering af hvert eftersyn, og at hver maskine får et rutinecheck efter hver 50 timers drift.

Dette vil formindske vedligeholdelsesudgifterne, øge effektiviteten og forlænge levetiden.

#### **BRUGEREN**

##### **DAGLIGT**

Undersøg, om der er løse bolte, skruer eller møtrikker. Check gearoliestand

##### **UGENTLIGT**

Rens luftfilter og brændstoffilter. Om nødvendigt bruges et egnet opløsningsmiddel.

##### **MÅNEDLIGT eller for hver 25 timers drift**

Rens tændrør og check, at gnistgabets er 0,5 - 0,6 mm.

##### **HVERT KVARTAL eller for hver 50 timers drift**

Som ovenfor + følgende:  
Rens indvendige flader på hammer og ambolt og udskift fedt. Udskift brændstoffilter.

#### **Brug kun originale MASTER RESERVEDELE**

Det vil koste mindre end at bruge uoriginale reservedele, som generelt ikke holder så længe. **Brug af uoriginale dele reducerer maskinens levetid, garantien bortfalder, og produktansvaret påvirkes.**

### 8. SERVICEREGNSKAB

Det anbefales at registrere service og reparationer og at sætte label på maskinen med næste servicedato. Det vil nedsætte udgifterne til vedligehold og forlænge maskinens levetid.

## 9. ADSKILLELSE AF MOTOR (Se tegninger på side 9,10, 13 & 15)

### 1. UDSKIFT LUFTFILTER 4003.0451

Skrue de to skruer 0180 på filterdækslet 0990 af. Løft det af. Fjern og erstæt luftfilter.

### 2. FJERN TOPDÆKSLET 2870.1100

De tre skruer 0480 løsnes. Tryk gummi luftindtaget 1200 gennem topdækslet. Fjern kablerne fra start/stop omskifteren 0491 og husk at notere, hvordan de skal monteres igen. Monter med indsugningsværktøj nr. 4002.9005.

### 3. UDSKIFT HÅNDPUMPE 4003.0810

Fjern skruer 2303.0315. Tag beskyttelsen 4003.1046 af og adskil håndpumpe fra motor. NB!! Når håndpumpe geninstalleres, er der en indport og en udport. Forbind slange 1190 fra brændstoftanken til "out" porten og slange 0910 fra karburatoren til "in" porten.

### 4. UDSKIFT RETURFJEDER 4003.04501

Følg proceduren for udskiftning af startersnoren - se 8.4 på side 7.

Når medbringer er skilt fra starterhus, fjernes de to skruer. Fjern den gamle fjederkassette og erstæt med en ny. Når starterhuset monteres igen, skal man trække i startersnoren for at sikre sig, at den virker, før skrueerne strammes.

**NB!**  
Fjederen i kassetten er forspændt. Skal altid behandles med forsigtighed.



### 5. FJERN SVINGHJUL 4003.1077

Monter stempelstopværktøj 4000.0020 i cylinder og fjern svinghjulsmøtrik 0040. Fjern svinghjulsskraldeenhed 1187. Brug aftrækker 4000.0308, hvorefter svinghjulet kan fjernes. Pas på ikke at miste nøgle 0220.

### 6. FJERN UDSKIFTSKÆRM 8 OG DÆMPERENHED 4003.0850

Fjern de fem skruer 7, der fastgør udstødningsskærm og løft af. Fjern de to skruer 0640 på indersiden af udstødningsboksen og fjern den og pakning 0860 fra motoren.

Ved samling strammes skruer til 16Nm, opvarm dæmper ved at lade motor køre og **stram skruer igen**. Det sikrer, at dæmper fastholdes sikkert.

7. Fjern to skruer 1188, skruer 0720 og brændstofslangene 0190 & 0920 fra karburatoren. Vær sikker på, at de bliver monteret de samme steder igen. Afmonter chokerforbindelsen 0880 og forbindelsen til gashåndtag 1189 og fjern karburatoren.

### 8. AFMONTER MOTOR FRA MOMENTSKRUEENHEDEN

Fjern bærehåndtag 97 og de fire skruer 24, som fastholder koblingsstøtteflange 18 til motorflange 9, og træk delene fra hinanden.

### 9. FJERN CYLINDER OG STEMPEL 4003.1165

Fjern de tre skruer 0410, der fastgør karburatorflangen 0740 til huset. Tryk fjederclip 0390 bag ved karburatorflangen og træk den fri af cylinderen. De fire skruer 0631, der holder cylinderen nede, løsnes, og cylinderen løftes op. Fjern fjederclip 4001 4200 fra indersiden af stemplet og fjern stempelkrydspinden 0800. Løft stempel 1120 ud og check stempelringene 0820 for slid og udskift, hvis nødvendigt. Samles i modsat rækkefølge.

**NB!! Hvis koblingen skal fjernes, skal cylinder og stempel ikke fjernes, før koblingen er fjernet.**

### 10. FJERN KRUMTAPHUS 4003.1173 & 4003.1079 FRA BRÆNDSTOFTANKEN 4003.1045

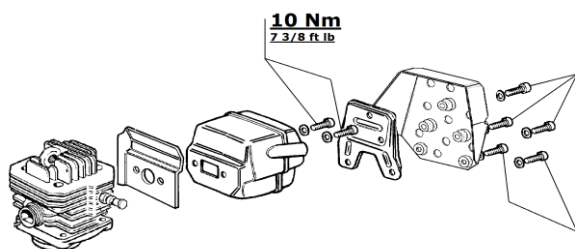
Fjern de syv monteringskrueer 4001.1100 (2), 4003.0090 (1) og 4003.0620 (4) for at tillade, at krumtaphus kan afmonteres fra brændstoftank.

### 11. FJERN KRUMTAP 4003.0985

Fjern de syv skruer 4001.1100 (2), 4003.0090 (1) og 4003.0620 (4) fra koblingssiden af krumtaphuset. Kør svinghjulsmøtrikken 0040 ind på krumtappen 0985, indtil den er i plan med enden. Hold krumtaphuset fast og brug en blød hammer til at slå imod svinghjulsmøtrikken, indtil huset skilles ad.

**NB!!**

- Det anbefales at udskifte alle pakninger, når motoren skal samles igen.
- Hvis håndpumpen 0810 er utæt, så afmonteres slanger 0910 og 1190, og hullerne forsegles. **SLANGERNE MÅ IKKE SÆTTES SAMMEN**. Monter en ny håndpumpe så hurtigt som muligt (se afsnit 9.3).



10 Nm  
7 3/8 ft lb

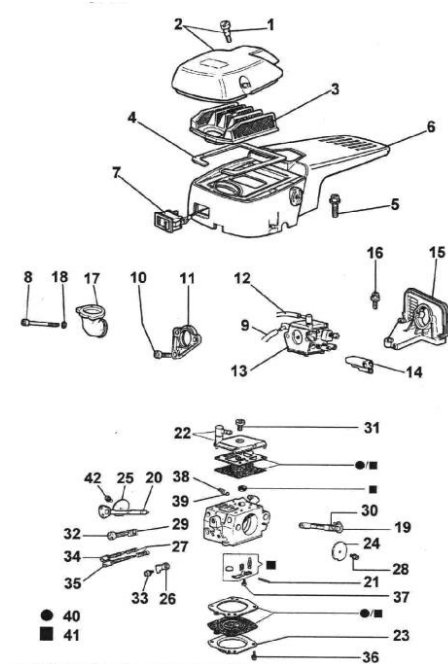
7 Nm  
5 1/8 ft lb

◆ = LOCTITE 243

**VIGTIGT !**  
Gentag hvis varm

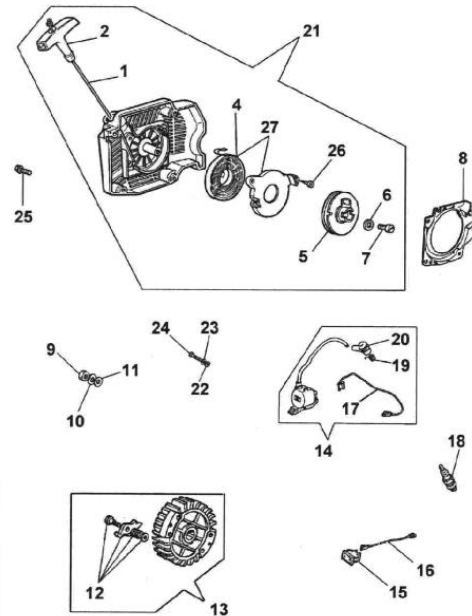
# 10. MASTER MOTOR PARTS LIST

## TOPDÆKSEL, LUFTFILTER & KARBURATOR



Pos.	Del Nr.	Beskrivelse	Antal
1	4003.0180	Screw	2
2	4003.0990	Air Filter Cover	1
3	4003.0451	Air Filter	1
4	4003.0370	Gasket	1
5	4003.0480	Screw	3
6	4003.1170	Top Cover Complete (2870.1100) (consists Gasket Pos. 4 & On/Off Switch Pos. 7)	1
7	4003.0491	On/Off Switch	1
8	4003.1188	Screw (4003.0080)	2
9	4003.0920	Pipe	1
10	4003.0720	Screw	1
11	4003.1070	Spacer	1
12	4003.0190	Pipe	1
13	4003.0510	Carburettor	1
14	4003.1010	Screen Guide	1
15	4003.0740	Carburettor Flange	1
16	4003.0410	Screw	3
17	4003.1200	Rubber Air Intake (4003.0770)	1
18	4000.0880	Washer	2
19	4003.0930	Shaft Assembly Throttle	1
20	4003.0940	Shaft Assembly Choke	1
21	4003.0000	Pin	1
23	4003.0950	Cover	1
24	4003.0497	Throttle (4003.0260)	1
25	4003.0500	Shuttle Disc	1
26	2650.0080	Throttle Stop (2650.0050)	1
27	4003.0310	Spring	2
28	4003.0610	Screw	1
29	4003.0280	Spring	1
30	4003.0970	Spring	1
31	4003.0980	Screw	1
32	4003.0170	Screw	1
33	4003.0020	Screw	1
34	4003.0540	Screw	1
35	4003.0530	Screw	1
36	4003.0160	Screw	4
37	4003.0010	Screw	1
38	4003.0300	Spring	1
39	4003.0270	Ball	1
41	4003.0493	Carb. Kit	1
42	4003.0610	Screw	1
43	4003.1190	Pipe	1

## STARTERENHED

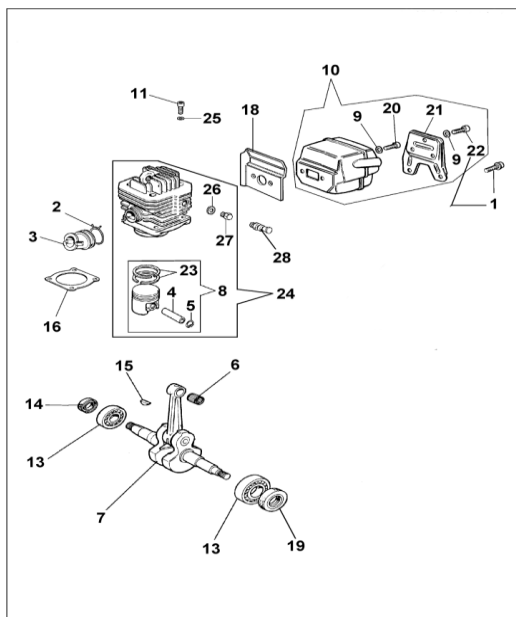


Pos.	Del Nr.	Beskrivelse	Antal
1	4003.0340	Recoil Starter Cord (4003.0405)	1
2	4003.0400	Handle	1
4	4003.0030	Recoil Spring	1
5	4003.1182	Pulley (4003.0360)	1
6	4003.0700	Washer	1
7	4003.0690	Screw	1
8	4003.0750	Flange Cover	1
9	4003.0040	Nut	1
10	4003.0670	Washer	1
11	4003.0070	Washer (50.300361)	1
12	4003.1187	Flywheel Ratchet Assembly	1
13	4003.1186	Flywheel Assembly up to ATE08A999	1
13	4003.1077	Flywheel Assembly from ATE08A999	1
14	4003.1180	Coil Assembly BLUE up to ATE08A999	1
14	4003.1176	Coil Assembly (No longer available)	1
14	4003.1178	Coil Assembly (replaces 4003.1176 21/04/09)	1
15	4003.0491	Switch	1
16	4003.0420	Lead	1
17	4003.0430	Lead up to ATE08A999	1
17	4003.1078	Lead from ATE08B001	1
18	4000.1620	Spark Plug (4000.0809)	1
19	4003.0290	Spring	1
20	4003.0250	Plug Cap	1
21	4003.1171	Starter Assy(4003.1162)	1
22	4003.0696	Washer (4002.0100)	2
23	4003.0120	Washer (60.00315)	2
24	4003.0200	Screw	2
25	4003.0410	Screw	4
26	4003.0096	Screw (4003.0095)	2
27	4003.04501	Recoil Spring Assembly	1

**Please Note:** New Ignition System fitted from Serial No. ATE08B001 February 2008

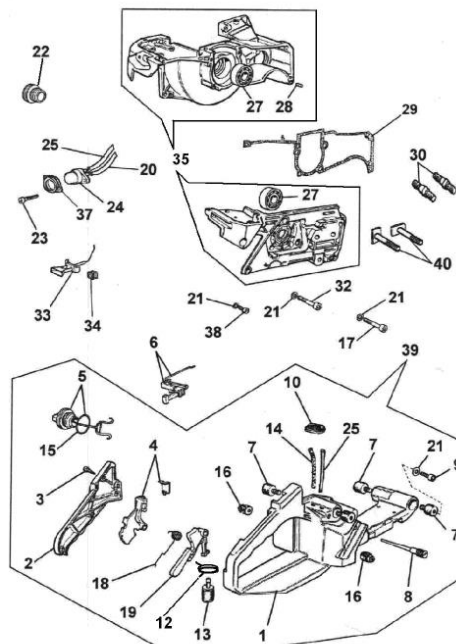
# 10. MOTOR - RESERVEDELE

## CYLINDER & STEMPEL



Pos.	Del Nr.	Beskrivelse	Antal
1	2300.0520	Screw 7Nm	2
2	4003.1181	Slangeklemme (4003.0390)	1
3	4003.0760	Manifold	1
4	4003.0800	Gudgeon Pin	1
5	4001.4200	Spring Clip	2
6	4003.0580	Bearing	1
7	4003.0985	Crankshaft	1
8	4003.1121	Stempelsamling (4003.1120)	1
9	2400.1050	Washer (AT version) (7)	5
10	4003.0850	Muffler Assy (AT version)	1
11	4003.0631	Screw (4003.0630)	4
13	4000.0378	Bearing	2
14	4003.0210	Seal	1
15	4003.0220	Key	1
16	4003.0830	Gasket	1
18	4003.0860	Gasket Insulator	1
19	4001.4320	Seal	1
20	4003.0640	Screw 10Nm	2
21	4003.1030	Muffler Cover	1
22	2300.0520	Screw 9Nm	3
23	4003.0820	Piston Ring 46mm dia	2
24	4003.1165	Cylinder Assy. 46mm dia	1
25	4000.0885	Washer	4
26	4003.0595	Washer	1
27	4003.1185	Plug	1
28	4003.1073	De-Compression Button	1

## KRUMTAPHUS & BENZINTANK



Pos.	Del Nr.	Beskrivelse	Antal
1	4003.1045	FuelTankOnly	1
2	4003.1060	Handle Cover	1
3	4003.0710	Screw	3
4	4003.1040	Lever	1
5	4003.1090	Fuel Cap	1
6	4003.1189	Throttle Linkage (4003.1020)	1
7	4003.0350	Rubber Mount	4
8	4003.0460	Breather	1
9	4000.8770	Screw	4
10	4003.0780	Grommet	1
12	1708.0070	Fastener Clip	1
13	4003.1075	Fuel Filter (4001.9100)	1
14	4003.0920	Brændstofrør	1
15	4003.0470	'O' Ring	1
16	4003.0870	Rubber Mount	2
17	4001.1100	Screw	2
18	4003.0330	Spring	1
19	4003.0320	Throttle Lock	1
20	40030592	Rørledning - Small (4003.0910)	1
21	4000.0880	Washer	11
22	4003.1184	Cap (4001.5462)	1
23	2303.0315	Screw	2
24	4003.0810	Primer Assembly	1
25	4003.1190	Rørledning - Large	1
27	4000.0378	Bearing	2
28	4003.0550	Pin	2
29	4003.0840	Gasket	1
30	4003.0230	Stud Bolt	2
32	4003.0620	Screw	4
33	4003.0880	Choke Linkage	1
34	4003.0380	Grommet	1
35	4003.1079	Crankcase Assembly	1
Please Note : for Wrenches up to Serial No. ATE08A999 please Order 4003.1081 (Crankcase, Coil, Cable and Flywheel)			
37	4003.1046	Bulb Protector (2650.1010)	1
38	4003.0090	Screw (4003.0675)	1
39	2800.0001	Fuel Tank Complete Assy	1
40	4003.1175	Stud Bolt	2
4003.1140 Gasket Set consisting of: 4003.0370, 4003.0830, 4003.0840			

## 11. MOTOR - BEMÆRKNINGER

1. Den ældre STANDARD MASTER 35 fra før 2000 kan konverteres til ny version ved hjælp af motor ombygnings sæt del nr. 2810.1004. Sidste serienr. for STANDARD Master 35 ATD 00A44 ca. december 1999. Første serienr. for nye Master 35 ATE 99A01 ca. januar 2000.
2. Nyt tændingssystem fra februar 2008 ab serie nr. ATE08B001. Crankcase Assembly med coil 4003.1081 er en passende udskiftning til alle maskiner.
3. Cylinder 4003.1130 erstattet af dekompressionsversion 4003.1165 og knap 4003.0885 fra fra Serie Nr. ATE00 M01
4. Del nr. - Ændringer

Gl. Nr.	Del	Nyt nr.
2650.0050	Throttle Stop	2650.0060
4000.0809	Spark Plug	4000.1620
4001.5461	Cap	4001.5462
4003.0440	Ratchet Assy.	4003.1187
4003.0450	Air Filter	4003.0451
4003.0490	On/Off Switch	4003.0491
4003.0730	Crankshaft	4003.0985
4003.1186	Flywheel Assy.	4003.1077
4003.0890	Starter Housing	4003.1043 **
4003.1025	Screw	4003.0610
4003.1162	Starter Assy.	4003.1171
4003.1160	Half Crankcase	4003.1079

5. Topdæksel komplet 2870.1100 omfatter følgende dele:

Top Cover	4003.1170
On/Off Switch	4003.0491
Gasket	4003.0370
Cam with Shaft	2570.0050
Regulator Spring	2170.0030
Torque Control Lever	035588
Screw	135593
6. Brændstoftank alene 4003.0900 er erstattet af 4003.1045.
7. Starterfjeder 4003.0030 leveres nu som en enhed nr. 4003.04501
8. Støttebolt 4003.1175 Erstatte støttebolt 4003.0230 fra maskine nr. 02L044 og frem.
9. \*\* Starterhus 4003.1043 leveres ikke længere fra 01/02/06. Bestil i stedet starterenhed 4003.1171 (4003.1162).
10. Tændspole (Sort) 4003.1176 leveres ikke længere fra 21/04/09. Afløses af tændspole 4003.1178.
11. Carb. Gasket 4003.1000 og Carb. Repair kit 4003.1050 kan ikke længere købes særskilt. Bestil Carb.Kit 4003.0493.
12. Specielle motordeler (AT Version)
  - a) Karburator 4003.0510 – en standard karburator kører hurtigere.
  - b) Lyddæmpning 4003.0850 – en standard har kortere skruer. c) Krumtaphus 4001.4300 – er lavet af stærkere aluminium for at støtte maskinens vægt.
13. Komplet Stempel 46mm dia 4003.1120 er ikke længere tilgængelig fra 01/01/2020 – 4003.1121

**BRUG KUN ORIGINALE AT-DELE FOR AT SIKRE, AT MASKINEN KØRER BEDST MULIGT OG HOLDER I LÆNGERE TID.**

## 12. DEMONTERING AF MOMENTSKRUEENHED (tegning s. 13 & 15).

### 1. FJERN KOBLINGSSTØTTEFLANGE 18

Fjern gearvælger 46 og tøm olien fra gearboksen 30. Fjern de seks skruer, der holder koblingsstøtteflangen på gearboksen, og træk dem fra hinanden.

### 2. FJERN KOBLING 16 OG MOTORFLANGE 9

Fjern tændrør 0060 og monter stempelstopværktøj 4000.0020. Drej koblingsmøtrikken 16 med uret. De to låsemøtrikker 12, der holder motorflangen fast på motoren, løsnes. Demonter flangen.

For at udskifte motorleje 13 skal lejet presses ud og erstattes med et nyt. Samles i modsat rækkefølge.

### 3. UDSKIFT PAKNING 19 & LEJER 20 I KOBLINGSSTØTTEFLANGE 18

Fjern låsering 21 og brug derefter en blød hammer til at slå koblingsring 17 ud. Fjern låsering 22 og tryk derefter leje 20 ud fra den modsatte side. Fjern oliepakning 19 og udskift den, hvis det er nødvendigt. Samles i modsat rækkefølge.

### 4. DEMONTERING AF GEARBOKS 29

Fjern låsering 27 og løft gear 28 ud. Fjern ringflange 67 og check lejer 66 & 69 og oliepakning 68 for slid eller beskadigelse. Fjern lejeaksel 42 og check slid. Fjern låsering 31 og slå vælgerstang 33 ud fra den modsatte side. Ved hjælp af en 5 mm skrue udtrækkes tappet 39 ved at fastholde skruehovedet i en skruestik og slå på gearboksen med en blød hammer. Det er herefter muligt at fjerne planetgear 38 og mellemring 36.

**NB!! Planetgearret har en afgratet kant, og det SKAL samles på samme måde som før.** Tag gearsamlingen 41 ud og vær opmærksom på retningen af hensyn til genmontering. Samles i modsat rækkefølge.

### 5. TOTAL DEMONTERING AF HAMMER 78

Placer den komplette hammer 78 på langs i en skruestik med hullet opad. Skruestikken strammes omhyggeligt, indtil stålkuglen 76 falder ud af det nedre hul (et kort pust med trykluft gør dette lettere). Skruestikken løsnes. Hammer 83 drejes 180 grader og ovenstående gentages for at få fjernet den anden stålkugle. Skruestikken løsnes langsomt igen. Hammerhus 83 og lås 71 kan nu adskilles. Fjern arm 75, fjeder 77 og leje 74 og undersøg, om de er slidte. Ved hjælp af en circliptang fjernes Seeger-ringene 79 fra hammerhuset. Slå stålringen 80 ud med en dorn. Slå de 4 stålpropper 82 fra indersiden, således at knasten 81 kan fjernes fra hammerhuset.

**NB!! Stålpropperne skal altid udskiftes, før enheden samles igen.**

Undersøg slagflader på ambolt 84 og hammer 83 for slid eller beskadigelser. Dette er kritiske områder, som kan påvirke maskinens arbejde.

Undersøg alle dele for slid og beskadigelser og udskift dele, smør delene og sammel dem igen i omvendt rækkefølge.

Monter ny pakning 85 og monter næsehus 86 igen.

**NB!! Det anbefales at udskifte alle pakninger, o-ringe og spændeskiver, når momentenheden samles igen.**

### 6. Ambolt 84

Den kvadratiske sokkel er 25,4 mm. Hvis denne er slidt 1 mm eller mere, bør den omgående udskiftes. I modsat fald vil resultatet være øgede vibrationer og beskadigede toppe.

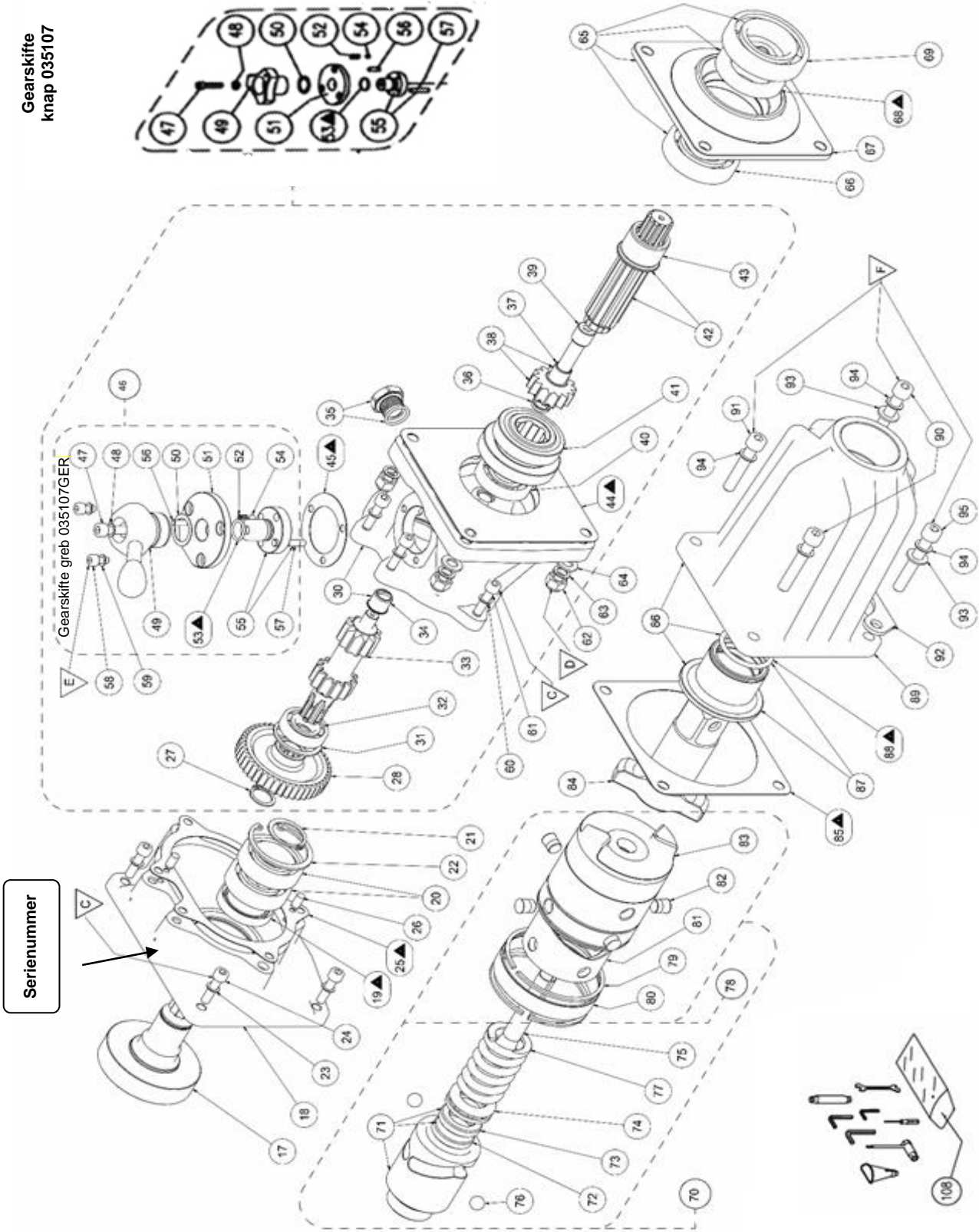


## 14. MOTOR & BÆREGREB - RESERVEDELE

<b>Pos.</b>		<b>Pt No.</b>
<b>Description</b>		
1	2810.1030	Motor Complete (ikke længere tilgængelig 09/21)
2	2570.0050	Cam with Shaft
3	2510.0030	Regulator Spring
4	2670.3000	Torque Control Lever 035588
4 *	2670.3020	Torque Control Lever
5	2304.0516	Screw 135593
5 *	2300.0510	Screw
6	2400.1050	Washer (5) 135597
7	2300.0520	Screw (5)
8	2650.1400	Exhaust Guard
9	2600.1640	Motor Flange
10	2400.2080	Washer (7) 135571
11	2400.1080	Washer (7) 135570
12	2310.2061	Lock Nut (3) 135569
13	2332.0201	Bearing
14	2540.0140	Bearing Flange 2540.0130
15	4003.0600	Clutch Disc
16	4003.1110	Clutch Complete
97	2800.4030	Handle Complete
98	2620.5100	Handle
99	2310.2061	Lock Nut (2)
100	2400.2060	Washer (2)
101	4000.3290	Rubber Mount Washer (2)
102	4000.3180	Rubber Mount (4) 54.00227
103	2650.2000	Bracket 035129
104	4000.3300	Rubber Mount Washer (2) 5400563
105	2580.0080	Screw (2)
106	2305.0620	Screw (2)
110	2580.0050	Screw 2304.0520
111	2700.0200	Threaded Plate
112	2650.1050	Fuel Tank Wear Plate
113	2400.2060	Washer
114	2305.0620	Screw
115	2580.0814	Screw
116	2800.4045	Rollbar only
117	2310.2061	Nut
118	4003.0050	Clutch Spring
120	2580.0085	Screws for Rollbar (2)

\* **From Serial No. ATE09L039 July 2009**

Gearskifte  
knap 035107











## 14. MOMENTENHED OG GEARBOKS - DELE

Pos.	Pt No.	Description	Pos.	Pt No.	Description
17	2690.7710	Clutch Ring	57	035113	Selector Pin
18	2600.3130	Clutch Support Flange	58	135116	Screw (3)
19	2343.0420	Oil Seal	59	135597	Washer (7)
20	2332.0250	Bearing (2)	60	135513	Washer (19)
21	135553	Circlip	61	135515	Screw (9)
22	135552	Circlip	62	135569	Lock Nut
23	135513	Washer (10)	63	135570	Spring Washer (3)
24	135515	Screw	64	135571	Washer
25	035514	Gasket	65	035303	Ring Flange complete
26	035554	Pin (2)	66	135558	Bearing
27	135508	Circlip	67	035561	Ring Flange
28	2640.7000	Gear	68	135559	Oil Seal
29	035305	Gearbox complete	69	135531	Bearing
30	035105	Gearbox Casing c/w Bronze Bush 34	70	035309	Impact Complete
31	135516	Circlip	71	035565	Catch
32	102020	Bearing	72	035586	Stop Bush
33	035119	Selector Shaft	73	035585	Guide Bush
34	035548	Bronze Bush	74	135532	Bearing
35	135520	Oil Plug & Felt Washer	75	035567	Central Shaft
36	035550	Spacer	76	135539	Steel Ball (2)
37	035548	Bronze Bush	77	035566	Spring
38	035551	Planet Gear c/w Bronze Bush	78	035302	Hammer Assembly
39	035549	Planet Pivot	79	135533	Seeger Ring (2)
40	103020	Bearing	80	035536	Steel Ring
41	035104	Gear Cluster	81	035538	Cam
42	035102	Bearing Shaft c/w Bush 43	82	035537	Steel Plug (4)
43	035103	Bush	83	035568	Hammer
44	035560	Gasket	84	035572	Anvil
45	035115	Gasket	85	035562	Gasket
46	035304	Gear Selector Complete	86	035301	Nose Casing complete
47	135506	Screw	87	033005	Nose Bush with 'O Ring
48	135513	Washer	88	135542	'O' Ring
49A	035107	Gearsrifte Knap	90	135575	Screw (2)
49B	035107GER	Gearsrifte Greb	91	135564	Screw
50	135110	Bevel Washer	92	135153	Footrest
51	035111	Gear Flange	93	135571	Washer (7)
52	035523	Spring	94	135570	Washer (7)
53	135114	'O' Ring	95	135563	Screw
54	104051	Ball	108	1140.1010	Maintenance Toolkit
55	035112	Gear Selector			
56	035554	Pin			
			2890.1050	Gasket Set	
			Consisting of :		
			2343.0420	Oil Seal	
			135559	Oil Seal	
			135114	'O' Ring	
			135542	'O' Ring	
			035560	Gasket	
			035514	Gasket	
			035115	Gasket	
			035562	Gasket	

# 15. MOMENTENHED & GEARBOKS –BEMÆRKNINGER

## 1. INFORMATION OM BOLTE/SKRUER OG MOMENT

Se tegninger på side 13 og 15.

Pos	Skruehoved Str.	Afmontering Retning	Moment Nm.	Bemærkninger
A	 13m	 OFF	<b>23 17.0</b>	
B	 19m	 OFF	<b>33 24.3</b>	
C	 5mm	 OFF	<b>16 11.8</b>	
D	 13m	 OFF	<b>33 24.3</b>	
E	 4mm	 OFF	<b>6 4.4</b>	Loctite 243
F	 6mm	 OFF	<b>33 24.3</b>	
G	 8m	 OFF	<b>6 4.4</b>	Loctite 243
H	 4mm	 OFF	<b>9 6.6</b>	Gentag, hvis varm
I	 13mm	 OFF	<b>9 6.6</b>	
L	 3mm	 OFF	<b>2 1.5</b>	
M	 13m	 OFF	<b>6 4.4</b>	

## 2. Momentskrueenhed komplet 2870.0650

## 3. VÆRKTØJSSÆT 1140.1010

Værktøjssættet indeholder følgende:

Taske m/værktøj kpl	TK1
Unbraconøgle 4mm	TK2 for 5mm sætskruer
Unbraconøgle 5mm	TK3 for 6mm sætskruer
Unbraconøgle 6mm	TK4 for 8mm sætskruer
Dobbelt skruenøgle 13mm x 10mm	TK5 f/koblingsmøtrik og M10 Hex skrue respektiv TK7
Tændrør	
Skruenøgle	TK8 Mindre karburatorjusteringer
Skruetrækker	TK9
Benzintragt	

## 4. ÆNDRING AF DELNUMRE

Gamle nr.	Beskrivelse	Nye nr.
28101031	Motor komplet	2810.1030 (ikke længere tilgængelig 09/21)
23430520	Oliepakning	2343.0420

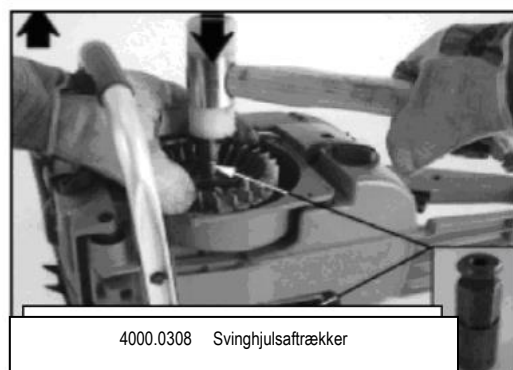
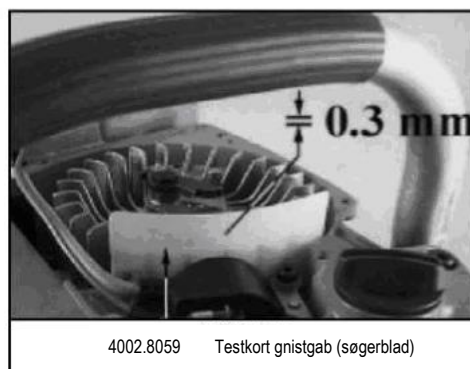
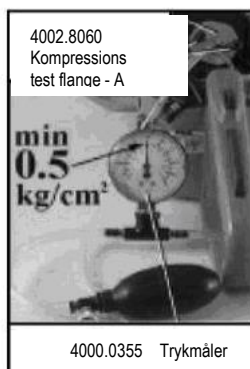
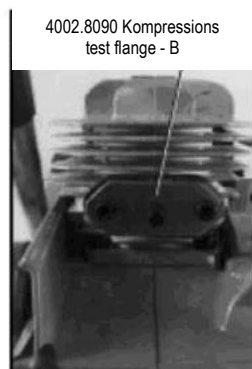
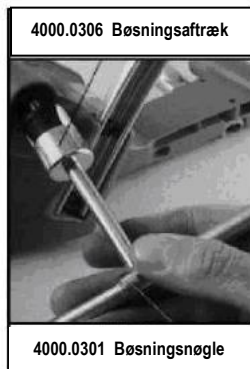
## 5. VED BESTILLING AF RESERVEDELE

Ved bestilling af reservedele bedes angivet antal, beskrivelse og del nr f.eks.

ANTAL	BESKRIVELSE	DEL NR.
4	Brændstoffiltre	4001.9100

## 16. VÆRKSTEDSUDSTYR

For effektivt reparations- og vedligeholdelsesarbejde:



**Køb originale MASTER 35 reservedele og tilbehør hos:**

## 17. TILBEHØR

### 1. METALBÆREKASSE

Stærk metalbærekasse med stort fasthængslet låg. Kan rumme MASTER 35 maskinen med alt tilbehør

Vægt 11.7 Kgs  
Måler 590 x 455 x 296mm



### 2. MOMENTTILBEHØR

#### STANDARD OG HØJE PATRONER

Sekskantede 21 til 46mm. Firkantede 21 til 25mm. Rektangulære 19 x 17, 25 x 18 og 28 x 21mm

Forlængere: 125 til 450mm længde

#### **Clips eller gummilåseringe og stållåsestifter.**

Specialudførelser kan leveres.

Gummilåseringen skal sidde godt til for at holde på stållåsepinden. Naturgummi strækkes bedre end syntetisk gummi og holder længere.

Stållåsestiften bør være ca. 2 mm kortere end diameter af rillen i patronen.



### 3. SVELLEBOR

#### **QUICK RELEASE:**

Boreforsats for hurtig udskiftning af bor.

Svellebor m/Graffenstaden-skaft.

Stort udvalg i kvalitetssvellebor til fyr, eg/bøg og azobé.



## INDEKS

## REFERENCE

<b>Tilbehør</b>		<b>17</b>
	Svellebor	17.3
	Patroner	17.2
	Metalbærekasse	17.1
	<b>Boreforsats</b>	<b>17.3</b>
<b>Demontering af momentskrueenhed</b>		<b>12</b>
	Ambolt	12.6
	Kobling & Motorflange	12.2
	Koblingsstøtteflange	12.1
	Gearboks	12.4
	Hammer komplet	12.5
	Pakning & lejer i kobling	12.3
<b>Adskillelse af motor</b>		<b>9</b>
	Luftfilter	9.1
	Karburator	9.7
	Krumtaphus fra brændstoftank	9.10
	Krumtap	9.11
	Cylinder & Stempel	9.9
	Udstødningsskærm & lyddæmper	9.6
	Svinghjul	9.5
	Benzinhåndpumpe	9.3
	Motor fra momentskrueenheden	9.8
	Returfjeder	9.4
	Topdæksel	9.2
<b>Tegninger, reservedelslister og bemærkninger</b>	Momentskrueenhed og gearbox	<b>13-15</b>
	Motor & bærehåndtag	<b>10-11</b>
<b>Bolte/skruer</b>		<b>15</b>
	<b>Illustrationer</b>	<b>4</b>
	Choker	5.3
	Dekompressionsknap	5.12
	Frem/tilbage/neutral omskifter	5.7
	Brændstofdæksel	5.11
	Benzinhåndpumpe	5.2
	Knap f/halv hastighed	5.6
	Skueglas for oliestand	5.10
	Start/Stop omskifter	5.1
	Starterhåndtag	5.4
	Gashåndtag	5.5
<b>Momentvælger</b>		<b>5.9</b>

## INDEKS

## REFERENCE

<b>Løbende vedligeholdelse</b>	<b>8</b>
Luftfilter	8.2
Brændstoffilter	8.3
Gearboksolie	8.5
Indfedtning af hammer & ambolt	8.6
Serviceregnskab	8.8
Startsnor	8.4
Løbende vedligeholdelse	8.7
Tændrør	8.1
<b>Sikkerhedsanvisninger</b>	<b>3</b>
<b>Start/Stop</b>	<b>6</b>
Brændstofblanding	6.1
Maskinens funktion	6.4
Forberedelser før start	6.2
Benzinpåfyldning	6.6
Start af maskinen	6.3
Stop maskinen	6.5
Tuning	6.7
<b>Tekniske data</b>	<b>2</b>
Tilspænding / Momentområde	2.1
Boltstørrelser	2.2
Dimensioner	2.3
Udstødningsgas	2.5
Gearboks	2.6
Tænding	2.7
Momentenheden	2.8
Motor	2.4
Støj	2.9
Sokkelstørrelse	2.10
Vibrationer	2.11
Vægt	2.12
<b>Værktøjssæt</b>	<b>15</b>
<b>Anvendelse</b>	<b>1</b>
<b>Værksted - sikkerhedsregler</b>	<b>7</b>

**AIRTEC**  
**INTERNATIONAL LTD**

Couper Street, Glasgow G4 0DL United Kingdom

Tel: 44(0)141 552 5591

Fax: 44(0) 141 5525064

E-mail: [enquiries@airtecinternational.co.uk](mailto:enquiries@airtecinternational.co.uk)

Website: [www.airtecinternational.co.uk](http://www.airtecinternational.co.uk)