

D

# Clarke®

## KC 500/700



HINWEISE FÜR BETRIEB, SICHERHEIT UND WARTUNG



**KEW**

Ardeyer Str. 15  
D-58730 Fröndenberg  
Telefon: 02373/754-0  
Telefax: 02373/754-200

**Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, lesen Sie dieses Handbuchaufmerksam durch.**

Das vorliegende Handbuch ist integraler Bestandteil der Maschine und muß deshalb aufmerksam durchgelesen werden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. Das Handbuch enthält wichtige Informationen und Anweisungen für den Maschinenbetrieb und muß deshalb der Maschine beiliegen.

## Indholdsfortegnelse

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>1.0</b>  | <b>GENERELLE OPLYSNINGER OG SYMBOLFORKLARING .....</b>          | <b>3</b>  |
| 1.1         | Sikkerhedsregler .....  | 3         |
| <b>2.0</b>  | <b>MASKINENS REGISTRERINGSATTEST .....</b>                      | <b>4</b>  |
| 2.1         | Serienummer og CE-mærkning .....                                | 4         |
| 2.2         | Tekniske data .....   | 5         |
| <b>3.0</b>  | <b>INDLEDNING .....</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1         | Maskinens anvendelsesområde .....                               | 5         |
| <b>4.0</b>  | <b>UDPAKNING AF MASKINEN .....</b>                              | <b>6</b>  |
| 4.1         | Stofforbrug .....   | 6         |
| <b>5.0</b>  | <b>SÅDAN GØRES MASKINEN DRIFTKLAR .....</b>                     | <b>7</b>  |
| 5.1         | Montering af sidebørste (gælder begge typer) .....              | 7         |
| 5.2         | Montering af styrehåndtag (gælder begge typer) .....            | 7         |
| 5.3         | Montering af tophjelm (gælder begge typer) .....                | 7         |
| 5.4         | Sådan gøres batteriet driftsklart .....                         | 7         |
| 5.5         | Sådan gøres benzinmotoren driftsklar .....                      | 7         |
| <b>6.0</b>  | <b>MASKINENS STYREFUNKTIONER .....</b>                          | <b>8</b>  |
| <b>7.0</b>  | <b>SÅDAN STARTES MASKINEN .....</b>                             | <b>9</b>  |
| 7.1         | Start af batterimodellen .....                                  | 9         |
| 7.2         | Start af benzinmodellen .....                                   | 9         |
| 7.3         | Sådan betjenes maskinen10 .....                                 | 9         |
| 7.4         | Sådan tømmes smudsbeholderne .....                              | 10        |
| 7.4.1       | Forreste smudsbeholder .....                                    | 10        |
| 7.4.2       | Bageste smudsbeholder .....                                     | 10        |
| ..          |   |           |
| <b>8.0</b>  | <b>VEDLIGEHODELSE .....</b>                                     | <b>11</b> |
| 8.1         | Vedligeholdelse af batteri .....                                | 11        |
| 8.1.1       | Genopladning af batteri .....                                   | 11        |
| 8.2         | Vedligeholdelse af filter .....                                 | 12        |
| 8.2.1       | Rengøring: .....  | 12        |
| 8.2.2       | Manuel rengøring af filter: .....                               | 12        |
| 8.3         | Udskiftning og justering af sidebørste .....                    | 13        |
| 8.3.1       | Udskiftning - fremgangsmåde: .....                              | 13        |
| 8.3.2       | Justering - fremgangsmåde: .....                                | 13        |
| 8.4         | Udskiftning og justering af hovedfejvealse .....                | 13        |
| 8.4.1       | Udskiftning - fremgangsmåde: .....                              | 13        |
| 8.4.2       | Justering - KC500S - KC700E - KC700S (fig 6.A) .....            | 13        |
| 8.4.3       | Justering - KC500E (fig. 6.B) .....                             | 13        |
| 8.5         | Udskiftning og justering af kileremme .....                     | 14        |
| 8.5.1       | Udskiftning af kilerem til hovedfejvealse .....                 | 14        |
| 8.5.2       | Udskiftning af kilerem til sidebørste .....                     | 14        |
| 8.5.3       | Udskiftning af kilerem til køremotor .....                      | 14        |
| 8.6         | Udskiftning af gummiskørter .....                               | 15        |
| 8.6.1       | Yderste sidegummiskørter .....                                  | 15        |
| 8.6.2       | Inderste sidegummiskørter .....                                 | 15        |
| 8.6.3       | Miderste gummiskørt15 .....                                     | 15        |
| 8.7         | Udskiftning af kabler .....                                     | 16        |
| 8.7.1       | Udskiftning af drivkabel .....                                  | 16        |
| 8.7.2       | Udskiftning af løftkabel til sidebørsten .....                  | 16        |
| 8.8         | Udskiftning af motor til sugeventilator (batterimodeller) ..... | 16        |
| <b>9.0</b>  | <b>EL-DIAGRAMMER .....</b>                                      | <b>17</b> |
| 9.1         | El-diagram til KC 500ET .....                                   | 17        |
| 9.2         | El-diagram til KC 700ET .....                                   | 18        |
| <b>10.0</b> | <b>SÅDAN LØSES EVENTUELLE PROBLEMER .....</b>                   | <b>19</b> |
| 10.1        | Kassation .....   | 19        |

## 1.0 ALLGEMEINE HINWEISE UND ZEICHENERKLÄRUNG

Angaben, wie **RECHTS, LINKS, IM UHRZEIGERSINN, GEGEN DEN UHRZEIGERGESINN**, die in diesem Handbuch verwendet wurden, beziehen sich stets auf die Vorwärtsaufrichtung der Maschine.



Dieses Symbol Weist auf Anweisungen hin, deren Nichtbefolgung zu **Verletzungen** führen könnte.



Dieses Symbol weist auf Anweisungen hin, deren Nichtbefolgung zu **Maschinenschäden** führen könnte.



Dieses Symbol weist auf Anweisungen hin, deren daß aufmerksam durchgelesen **sein muß**.

**Nehmen Sie dieses Handbuch zu Hilfe, um sich mit den Eigenschaften der Maschine vertraut zu machen und diese dann optimal einsetzen zu können.**

### 1.1 Sicherheitsanweise



**Alle die absätze dieses Abschnitts können , wenn niscet befolgt personen oder sachschäde bewirken**

**Für Schäden, die auf unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Die Maschine darf keine Art der Verfälschung erleiden, andernfalls weist der Hersteller jede Verantwortlichkeit für einen Ordnungsgemäßen Betrieb oder für eventuelle Schäden, die von der Maschine selbst verursacht wurden, von sich.**

#### **DIE MASCHINE SOLLTE AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHRT WERDEN.**



Um den Transport zu erleichtern, wurden Seitenbürsten, Griff, und Haube nicht an ihrer regulären Arbeitsposition montiert; für die Montage befolgen Sie die entsprechenden Angaben in diesem Handbuch.

Die machine muß NICHT verwendet sein um flüssigkeiten anzusaugen.



Die Maschine darf ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal bedient werden. Während der Wartung oder Reinigung die Maschine, dieser Letzte muß Ausgeschaltete sein. Da die Maschine kein Parkenbremse hat, sehen Sie vor Benutzung auf Schieffläche. Niemals die Maschine auf Schieffläche.

In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, daß es **UNTERSAGT IST:**



- Personen zu transportieren;
- in Kontakt mit sich bewegenden Maschinenteil zu treten.
- das Schutzgehäuse bei laufender Maschine zu entfernen.

**Benutzen sie die benzinversionsmaschine nur in gelüften und freiem plätze.**

**Seit der fall die maschine ist verwendet in einem platz wo der gefahr von dingschlang besteht, der benutzer muß einem schutzhelm tragen.**

Es ist wichtig, bei der Arbeit angemessene Kleidung zu tragen.  
 Wird in besonders staubiger Umgebung gearbeitet (z.B. Zementwerk, Sägewerk, Baustellen, Marmorverarbeitung usw.) sollten besondere Schutzvorrichtungen angelegt werden, wie:



- maske
- schutzbrille
- handschuhe

Waschen sie die machine mit einem wasserstahl night.



Die machine muß nischt verwendet sein um giftigen stoffen anzusaugen.

Die machine soll nur in beleuchter plätzen arbeiten.

Niemals die machine mit den anschlusschlüssel in das schaltbrett gesteckt verlassen.

Benutzen sie die machine nicht, um kabel, bandeisen eisendrähte oder ähnliches material aufzukehren es ist untersagt, die machine in der nähe von kabrln, drähten oder ähnlichem zu verwenden.

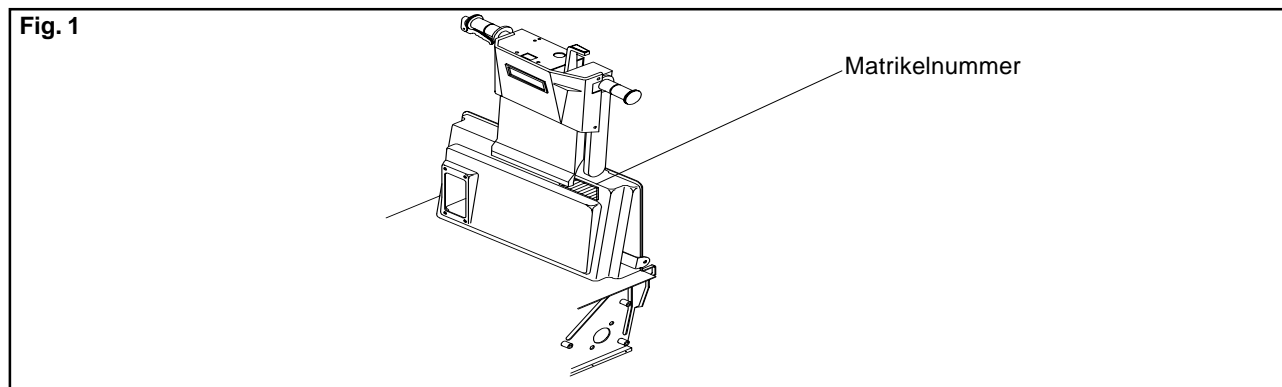


## 2.0 MASCHINENKENNBLATT

|                    |                      |                        |                         |                 |                 |
|--------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| Modell:            | <b>KC 500E</b>       | <b>KC 500ET</b>        | <b>KC 500ST</b>         | <b>KC 700ET</b> | <b>KC 700ST</b> |
| Matrikelnummer:    | _____                |                        | Produktionsdatum: _____ |                 |                 |
| Batterie:          | 12V 80AH             | 12V 100AH              |                         |                 |                 |
| Kraftstofftyp:     | Bleifreies Benzin    |                        |                         |                 |                 |
| Benzinmotor:       | HONDA 2,5Hk          | _____                  |                         |                 |                 |
| Elektromotor:      | 12V 400W 3200 r/min. |                        |                         |                 |                 |
| Schlüsselnummer:   | _____                |                        |                         |                 |                 |
| Datum der Abnahme: | _____                | UAbnahmebeamter: _____ |                         |                 |                 |

### 2.1 Matrikelnummer und CE-Zeichen

Achten Sie darauf, daß die Maschine mit einem Schild versehen ist, auf dem die **Matrikelnummer** und das **CE-Zeichen** vermerkt sind, wie in Abb: 1 gezeigt. Sollte diese nicht der Fall sein, informieren Sie bitte umgehend Ihren Händler.



## 2.2 TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN

| Model                             | KC 500ET               | KC 700ET               | KC 500ST               | KC 700ST               |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Max. Breite mit Seitenbürste      | Max. 810 mm            | Max. 1000 mm           | Max. 810 mm            | Max. 1000 mm           |
| Max. Länge mit Seitenbürste       | Max. 1160 mm           | Max. 1200 mm           | Max. 1160 mm           | Max 1200 mm            |
| Max. Höhe mit Griff               | Max. 1000 mm           | Max. 1000 mm           | Max. 1000 mm           | Max. 1000 mm           |
| Reinigungsbreite mit Mittelbürste | 520 mm                 | 710 mm                 | 520 mm                 | 710 mm                 |
| Gewicht                           | 68 kg                  | 82 kg                  | 73 kg                  | 85 kg                  |
| Gewicht Batterie leer             | 12,8 kg                | 17,1 kg                | -                      | -                      |
| Fassungsvermögen Abfallbehälter   | 32 ltr.                | 50 ltr.                | 32 ltr.                | 50 ltr.                |
| Filtrierfläche                    | 1,25 m <sup>2</sup>    | 2 m <sup>2</sup>       | 1,25 m <sup>2</sup>    | 2 m <sup>2</sup>       |
| Produktivität                     | 2500 m <sup>2</sup> /t | 3500 m <sup>2</sup> /t | 2500 m <sup>2</sup> /t | 3500 m <sup>2</sup> /t |
| Installierte Leistung             | 360W/28A               | 400W/40A               | 2,5Hk                  | 2,5Hk                  |
| Batterietyp                       | 12V 80A                | 12V 100A               | -                      | -                      |
| Lautheit                          | 72 dB                  | 72 dB                  | 81,5 dB                | 81,5 dB                |
| Schwingungen                      | 2,5 m/sec <sup>2</sup> | 2,5 m/sec <sup>2</sup> | 2,5 m/sec <sup>2</sup> | 2,5 m/sec <sup>2</sup> |

Für die Daten des Benzinmotor siehe Handbch des Motors.

## 3.0 EINFÜHRUNG



Das vorliegende Handbuch soll einen praktischen Leitfaden für den Gebrauch darstellen. Es enthält Hinweise für Sicherheit, Betrieb, Einstellung und Wartung der Maschine.

Die Maschine wurde entwickelt und hergestellt, um eine hohe Betriebsleistung, Komfort und Einfachheit in der Bedienung unter den verschiedensten Arbeitsbedingungen bieten zu können. Vor der Auslieferung ist die Maschine in der Fabrik und von unserem Konzessionäreiner gründlichen Kontrolle unterzogen worden, um sicher zu stellen, daß Sie sie in einwandfreiem Zustand erhalten.

Damit dieser Zustand erhalten bleibt und die Arbeiten ohne probleme durchgeführt werden können, ist es notwendig, daß die in diesem Handbuch aufgeführten Wartungsarbeiten gewissenhaft durchgeführt werden.

### 3.1 Verwendung



Die Maschine ist **AUSSCHLIESSLICH** zur Reinigung von trockenen Flächen durch Kehren und Absaugen bestimmt. Jeder ander Verwendungszweck kann Personen-oder Sachschäden verursachen und ist deshalb **UNTERSAGT**.

## 4.0 AUSPACKEN

Packen Sie die Maschine vorsichtig aus, und vermeiden Sie Bewegungen, die sie beschädigen könnten; kontrollieren Sie, ob alle Einzelteile vollständig vorhanden sind. Sollte dies nicht der Fall sein, benutzen Sie die Maschine **NICHT**, und wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler.

Verpackungsinhalt:

- N°1 Maschine.
- N°1 Seitenbürste.
- N°1 Knopf Öffnung Luftansaugventil.  
( Vers. TK 500E ausschließen )
- N°1 Handbuch + Ersatzteile.
- N°2 Zündungsschlüssel
- N°1 Konformitätserklärung
- N°1 Garantiescoupon

Sollte eines der o.g. Teile nicht vorhanden sein, wenden Sie sich bitte unverzüglich an den Verkäufer.



Aus Sicherheitsgründen werden während des Transports den Zündschlüssel an die Lenkstange der Maschine befestigt.



Achten Sie darauf, daß das Verpackungsmaterial (Tüten, Kartons, Paletten, Haken, usw...) an einem geeigneten Ort aufbewahrt ist, der sich **ausserhalb der Reichweite von Kindern befindet**.

## 4.1 Verbrauchsstoffe

**Getriebemotor:** LITHIUM - Fett MOVIBLAK 300 oder mit denselben Eigenschaften.

**Batterie:** Destilliertes Wasser

**Benzinmotor:** BLEIFREIES Benzin.  
Motoröl

## 5.0 ZURICHTUNG DER MASCHINE

### 5.1 Montage der Seitenbürste (Elektroversion,Benzinversion)

1. Den Hebel **1,Abb.3**,für den Bürstenhub auf **OFF** setzen. fig. 2B.1 og 3.1
2. Die Schraube von der Welle des Seitenbürstenmotors abschrauben. fig 2A.1
3. Die Bürste auf die Welle setzen.
4. Die Schraube mit Scheibe anschrauben.

### 5.2 Montage der Lenkstange (Elektroversion,Benzinversion)

1. Die Schrauben zur Lenkstangebefestigung abschrauben. fig 2B.2
2. Die Lenkstange in Arbeitsposition setzen. Fig 2B.3
3. Die Schrauben zur Lenkstangenbefestigung anschrauben. fig 2B.2

### 5.3 Montage der Haube (Elektroversion,Benzinversion)



Bevor der Hube montieren,vorgehen Sie mit den Zurichtung die Batterie oder derBenzinmotors

1. Die Handräder zur Haubenbefestigung abschrauben.
2. Die Haube auf der Maschine positionieren.
3. Die Befestigungsrädchen anschrauben.
4. Den Einstellknopf zur Öffnung der Luftansaugung einsetzen. ( mit ausnahme KC 500 E - KC 500ET )

### 5.4 Zurichtung der Batterie



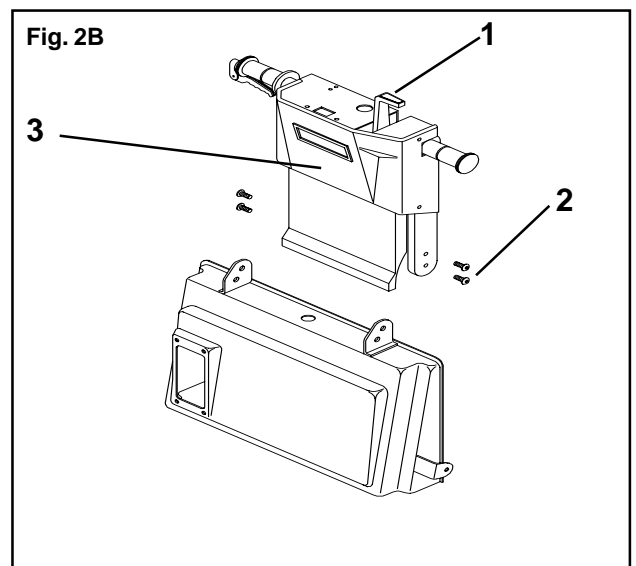
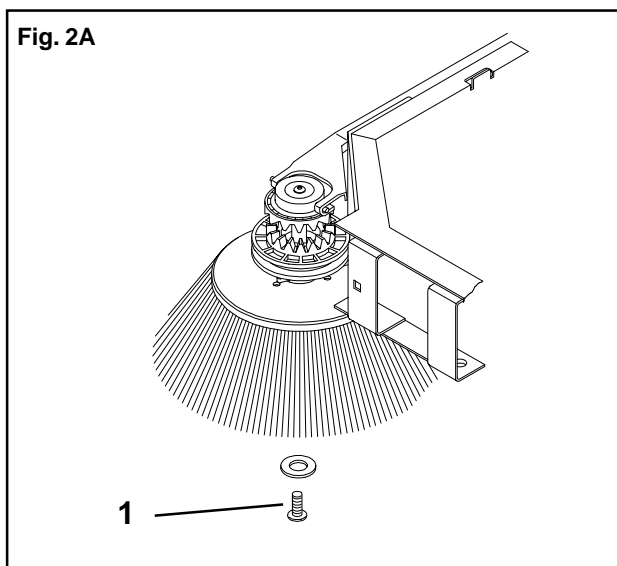
Die Batterie muß vor dem Einsetzen in die Maschine prepariert werden,damit während dieses Vorgangs keine elektrolytische Flüssigkeit auf die Maschine gelangen kann und sie dadurch beschädigt wird.



BeDenken Sie daran,daß dieser Vorgang in einer ausreichend belüfteten Umgebung keine offenen Flam men auftreten dürfen (siehe Wartung Batterie). Nach dem Auffüllen der Batterie müssen die Behälter der elektrolytische Flüssigkeit an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

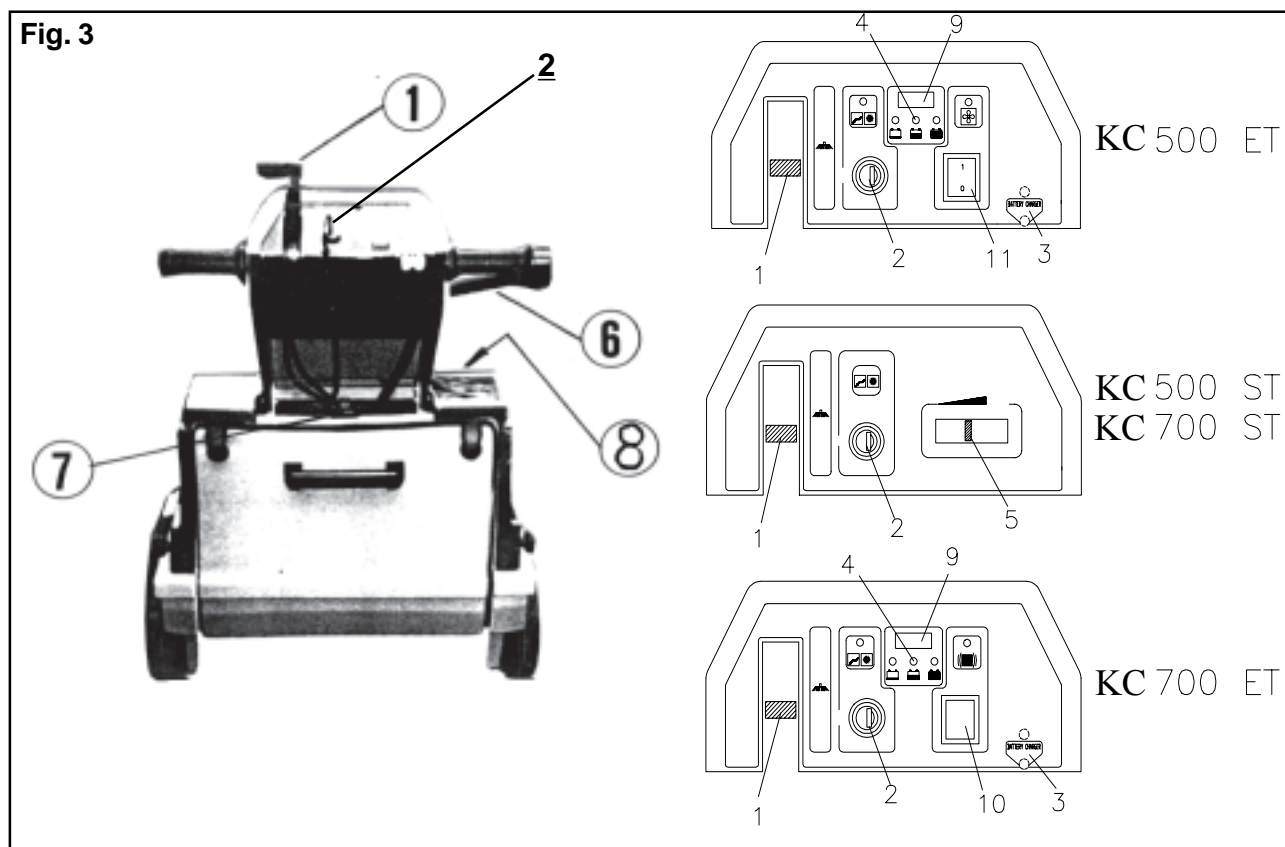
### 5.5 Zurichtung des Benzinmotors

1. Ölstand des Motors kontrollieren.
2. Den Kraftstofftank mit **BLEIFREIEM** Benzin auftanken.
3. Kontrollieren, daß der Schalter **9,Abb.5**, auf dem Motor **OFF** steht damit der Anhalteschlüssel **2,Abb.3**,auf dem Armaturen Brett, aktiviert werden kann.
4. Für genauere Angaben, die den Motor betreffen,siehe Handbuch des Motors.



## 6.0 STEUERUNG UND EINSTELLUNG

- 1 - **Steuerhebel Seitenbürste:** Wird der Hebel auf **ON** gesetzt,läuft die Seitenbürstein Arbeitposition und beginnt sich zu drehen. Um die Bürste anzuhalten,den Hebel wieder auf **OFF** stellen.
- 2 - **Schlüsselschalter:** Er schaltet die Maschinenfunktionen an und aus.
- 3 - **Steckdose Batteriegerät** (nur bei Elektroversion): Ist die Steckdose an ein Batterieladergerät mit **12V 10A** Leistung angeschlossen,ist eine Batterieaufladung möglich (Siehe Abschnitt:Batterieaufladen).
- 4 - **Kontrollleuchte Batterieladung** (nur bei Elektroversion): Die Leuchte zeigt denLadestand der Batterie während des Maschinenbetriebs an.
- 5 - **Gashebel** (nur bei Benzinversion):Mit diesem Hebel kann die Geschwindigkeit der Maschine reguliert werden.
- 6 - **Antriebshebel:** Wird dieser Hebel betätigt,überträgt sich die Bewegung auf die Maschine reguliert werden.
- 7 - **Hebel Filterrüttler:** Hebel zur Filterreinigung (Siehe Filterwartung).
- 8 - **Knopf zum Öffnung der Luftansaugung:** Mit den Knopf wird der Saugflußgeöffnet oder geschlossen.
- 9 - **Stundzähler** (nur in die elektroversion) das zeigt die totalen stunden gearbeitet bei die machine.
- 10 - **Filterrüttlersknopf** (Optional )
- 11 - **Saugungsschalter**





## 7.0 ANLASSEN



Die Maschine darf ausschließlich von Autorisiertem Personal benutzt werden.



Lassen Sie die Laufende Maschine NICHT UNBEAUF SICHTIGT, atmen Sie keine Flüssigkeit ein, und ziehen Sie beim Verlassen der Maschine den Schlüssel ab.

### 7.1 Version mit Elektromotor

1. Anhand der Anzeige **4, Abb.3**, kontrollieren, ob die Batterie geladen ist, bevor mit den Arbeiten begonnen wird. Ist dies nicht der Fall, Batterie aufladen.
2. Prüfen, daß die Seitenbürste **1, Abb.3**, auf **OFF**-Position steht.
3. Den schalter **2, Abb.3**, auf **ON** stellen.
4. Warten 10 Sekunden für Maschinenstart.
6. Dann der Schalthebel **6, Abb. 3**, betätigen und mit der Reinigung beginnen.



**Der KC 500 E model ist mit kein antriebsvorrichtung versehen die maschine maß während den arbeit manuell gedrückt sein.**

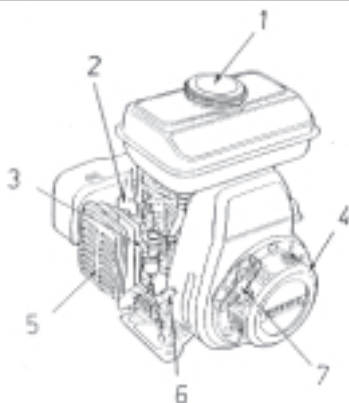
Falls notwendig, den Hebel **1, Abb.3**, betätigen und auf **ON** stellen, um die Seitenbürste einzusetzen. Bei Arbeitsende den Hebel der Seitenbürste, falls diese benutzt wurde, wieder auf **OFF** setzen, die Maschine abschalten und die Schlüssel vom Steuerpult abziehen.

**Ein automatische geräte verwehrt der arbeit jenseits eine besondere entladungsschwelle diese schwelle erreicht, die maschine haltet und aufladen sein muß**

### 7.2 Version mit Benzinmotor

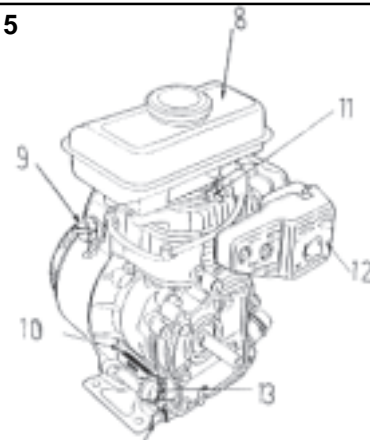
1. Prüfen, daß die Seitenbürste **1, Abb.3**, auf - Position steht.
2. Kontrollieren, ob der Motor mit Benzin und Öl versorgt ist.
3. Den Gashebel **5, Abb.3**, auf **START** stellen.
4. Den Benzinhahn **3, Abb.4** öffnen.
5. Setzen sie die schlüssel **2 Abb.3** am on stellung..
6. Bei kaltem Motor, den Lufthebel **2, Abb.4**, betätigen.
7. Anlassergriff **7, Abb.4**, betätigen.
8. Läuft der Motor, den Lufthebel **2, Abb.4**, wieder ausschalten, falls dieser benutzt wurde. Gashebel **5, Abb.3**, betätigen und bei gewünschter Drehzahl laufen lassen.
9. Bei Arbeitsende den Hebel der Seitenbürste **1, Abb.3** falls diese benutzt wurde, wieder auf **OFF** setzen. Den Gashebel auf **START** setzen und die Maschine mit dem Schlüsselschalter **10, Abb.3** abstellen. Den Schlüssel vom Steuerpult abziehen.

**Fig 4**



1. Tankdeckel
2. Lufthebel
3. Benzinhahn
4. Anlassen mit Selbstaufwicklung
5. Luftfilter
6. Hebel Ventilkontrolle

**Fig. 5**



7. Anlassergriff
8. Tank
9. Motorschalter
10. Motorschild
11. Kerze
12. Auspufftopf
13. Öleinfüllstöpsel
14. Ölablaßstopfen

### 7.3 Anweisung für einen Reibungslosen Betrieb



Nachdem die Maschine in Betrieb genommen und angelassen wurde, kann nun mit den Kehrmaschinen gearbeitet werden. Um stets die maximale Arbeitsleistung der Maschine zu erhalten, sollten die nachfolgenden Anweisungen befolgt werden, damit die Maschine auf höchstem Niveau funktionieren kann und das Risiko von Maschinenschaden auf ein Minimum reduziert wird:

#### Sehr wichtig ist:



Keine Drähte, Schnüre, Bandeisen, Wasser oder andere Flüssigkeiten aufkehren.



Beisperrigen und besonders leichten Gegenständen (Papier, Blätter, usw...) den vorderen Maschinenteil anheben und solange auf die Lenkstange drücken, wie für die Abfallaufnahme notwendig ist.



Den Filter bei Arbeitsende rütteln (Siehe Flachfilter).

Die Mittelbürste regulieren (siehe Mittelbürste).

*Benzin ist in hohem Maße entzündbar. Der Kraftstoff darf nur in dazu geeignet Behältern aufbewahrt werden; den Kraftstoff **NUR** bei abgestelltem Motor eingefüllen und niemals den Tankdeckel bei laufendem oder warmem Motor abnehmen. Das Auftanken sollte stets draußen oder in ausreichend belüfteten Räumen erfolgen; währenddessen darf nicht geraucht werden; offenen Flammen fernhalten. Sollte während des Tankens Benzin verschüttet werden, darf die Maschine **NICHT** auf dieser Stelle angelassen werden; warten Sie, bis die Dämpfe sich verflüchtigt haben.*



Stets den Motor abstellen,

- bevor Sie sich von der Maschine entfernen.
- bevor Sie tanken,
- bevor Arbeiten an der Maschine durchgeführt werden.

### 7.4 Reinigung der Abfallbehälter



**Bevor mit den Reinigungsarbeiten begonnen werden kann, müssen alle Maschinenfunktionen ausgeschaltet sein.**

#### 7.4.1 Vorderer Behälter

1. Die beiden Verschlüsse des Behälters anheben und drehen.
2. Die beiden Griffe festhalten und den Behälter senkrecht nach oben herausziehen.
3. Den Behälter ausleeren (\*).
4. Den Behälter senkrecht in die Maschine einsetzen.
5. Die beiden Verschlüsse drehen und absenken.

#### 7.4.2 Hinterer Behälter

1. Die beiden Verschlüsse des hinteren Behälters anheben und drehen.
2. Den Behälter an dem dazu vorgesehenen Griff festhalten und aus der Maschine nehmen.
3. Den Behälter ausleeren (\*).
4. Den Behälter senkrecht in die Maschine einsetzen.
5. Die beiden Verschlüsse drehen und absenken.



(\*) **DIE ABFALLSAMMLUNG MUSS UNTER GENUESTEREINHALTUNG DER DIESBEZÜGLICH GELTENDEN GESETZE DURCHFÜHRT WERDEN.**

## 8.0 WARTUNG



WARTUNGSARBEITEN JEDLICHER ART MÜSSEN VON KOMPETENTEM HINWEIS FACHPERS ODER EINER GENEHMIGTEN KUNDENDIENSTWERKSTATT DURCHGEFÜHRT WERDEN. VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE. DIE WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN NUR BEI ABGESCHALTETER MASCHINE DURCHGEFÜHRT WERDEN.

| Kontrolleieren                             | Bei Lieferung | Nach Stunden |    |     |
|--|---------------|--------------|----|-----|
|  |               | 10           | 50 | 100 |
| Flüssigkeit die Batterie kontrollieren     | X             | X            |    |     |
| Reimenspannung kontrollieren               |               | X            |    |     |
| Muttern und Schrauben festziehen           |               |              | X  |     |
| Den Zustand Bürsten kontrollieren          |               |              | X  |     |
| Die Dichtungen überprüfen                  | X             |              |    |     |
| Den Betrieb aller Funktionen kontrollieren | X             |              |    | X   |

### 8.1 Wartung der Batterie



Die Batterie muß stets sauber und trocken sein; überprüfen Sie, daß die Klemmen und Pole immer sauber sind. Alle 10 Stunden die Stopfen abnehmen,den Elektrolytstand kontrollieren und wenn nötig mit destilliertem Wasser auffüllen.



Führen Sie diese Wartungsarbeiten in einem ausreichend durchlüfter Raum durch, halten Sie offenen Flammen fern und rauchen Sie nicht.

Die Batterie hat eine Autonomie von ca. 3 Stunden,sollte sie weniger betragen,überprüfen,daß

- die Bürsten frei laufen
- die Batterie vor Arbeitsaufnahme voll aufgeladen ist.

#### 8.1.1 Aufladung der Batterie



Die Lebensdauer der Batterie hängt von den regelmäßig durchgeführten Wartungsarbeiten und von dem erreichten Entladungsstand ab. Die Batterie darf nicht soweit entladen werden, daß der von der Kontrolleuchte 4, Abb.3,angezeigte Stand unterschritten wird.

#### KONTROLLEUCHE LADEZUSTAND

**GRÜNE K.LEUCHE:** Batterie vollständig aufgeladen.  
**GELBE K.LEUCHE:** Batterie beinahe leer,sobald wie möglich aufladen.  
**ROTE K.LEUCHE:** Batterie erschöpft, bei diesem Stand, **NICHT** arbeiten.

#### Aufladung

1. Bei abgeschalteter Maschine folgendermaßen vorgehen:
2. Die stopfen der einzelnen Batteriezellen abnehmen.
3. Mit destilliertem Wasser auffüllen.
4. LAn die Steskdose 3 Abb.3 ein Batterieladegerät **12V 10A** Anschließen.

Ungefähr alle **200** Stunden sollte der Zustand der Kohlenbürstchen des Elektromotor s überprüft und bei Abnutzung ausgetauscht werden. Es ist jedoch auf jeden Fall ratsam,nie mehr als **1000** Arbeitsstunden abzuleisten, ohne die Bürstchen auszuwechseln.

## 8.2 Wartung des Filters



Der Filter ist eines der wichtigsten Bestandteile für einen reibungslosen Maschinenbetrieb. Seine ordnungsgemäße Wartung trägt dazu bei, daß die Maschine stets eine maximale Leistung erbringen kann. Wenn die Kehrmaschine während der Arbeit Staubwolken bildet, sollte der Filter überprüft werden. Für die Filterreinigung wie folgt vorgehen:

### 8.2.1 Reinigung:

Den Hebel des Filtrerrüttlers **7, Abb.3**, drücken und wieder los lassen, so daß der Schlegel des Rüttlers gegen den Filter schlägt und den Staub löst. 5 - 6 mal wiederholen.

#### Elektrische filterrüttler version (option)

Drücken sie auf der knopf **10 Fig.3** un der filterrüttler zu verwenden. Für der beinigung der filter bleiben sie auf der drückung der knopf für 5 sek. zirca die geschäft 3 oder 4 mal wiederholen.

### 8.2.2 Manuel reinigung des Filters:



Nach je 20 Stunden in Betrieb oder wenn der Filterschüttler den Filter nicht reinigen kann, ist anzuraten, hin und wieder den Filter des Geräts auszubauen und mit einem Gebläse oder Absauger zu reinigen. Bevor die Filterreinigung per Hand beginnt, müssen alle Funktionen auf "OFF" stehen.

1. Den hinteren Behälter abnehmen.
2. Die beiden Befestigungsschrauben **fig. 6.1** lösen.
3. Die Filterbefestigung **2** abnehmen. fig. 6.2.
4. Den Filter **3** herausziehen, wobei der Schlegel des Filterrüttlers angehoben sein muß. fig. 6.3.
5. Zum Einsetzen des Filters **3** in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



Den Filter in der Richtung einsetzen, wie auf ihm angegeben.



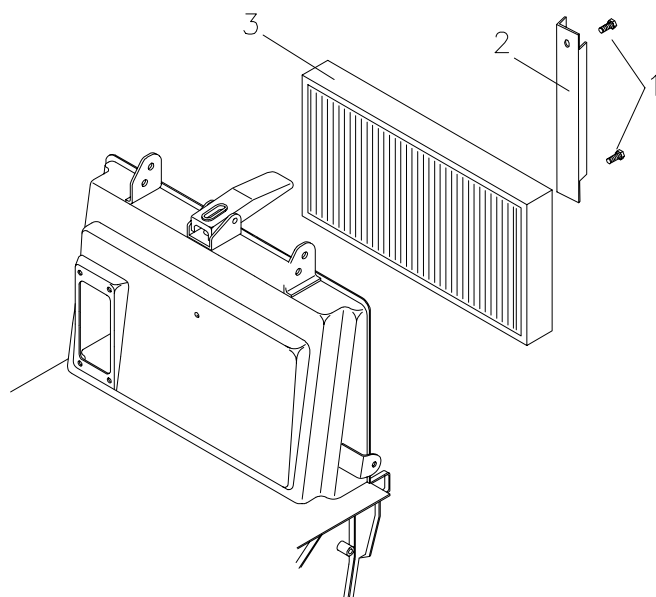
Wird die Maschine in Besonders staubigem Umfeld verwendet (z.B. Zementwerk, Sägewerk, usw...), muß der Filterrüttler häufiger betätigt werden.



Der Filter muß ca. alle 200 Arbeitsstunden ausgewechselt werden; befolgen Siedazu die oben unter punkt B angegeben Arbeitsschritte. Ist der Filter wieder eingesetzt, kontrollieren Sie, daß er fest mit den Dichtungen verbunden ist.

**DENKEN SIE DARAN, BEI DER ABFALLBESEITUNG GENAUESTEN DIE GELTENDEN BESTIMMUNGEN EINZUHALTEN.**

Fig. 6



### 8.3 Wechsel und Einstellung der Seitenbürste



Die Seitenbürste sorgt dafür, dass der Schmutz und Abfall zur Mitte der Hauptbürste gelangt, von der er in den Auffangbehälter befördert wird.

#### 8.3.1 Wechsel:

Nachdem der vordere Maschinenteil angehoben wurde, muß zum Austausch der Seitenbürste die Befestigungsschraube der Bürste, **Abb. 3/A**, abgeschraubt und die Bürste abgenommen werden. Eine neue Bürste einsetzen und die Schraube zusammen mit einer Scheibe anschrauben.

#### 8.3.2 Einstellung:

Die Einstellung der Seitenbürste erfolgt, indem die Schrauben 1 gelöst werden und die Bürste manuell entlang der Ösen auf die entsprechende Höhe gesetzt wird. Ist die gewünschte Höhe erreicht, die beiden Schrauben wieder anziehen.

### 8.4 Wechsel und Einstellung der Mittelbürste

#### 8.4.1 Wechsel:

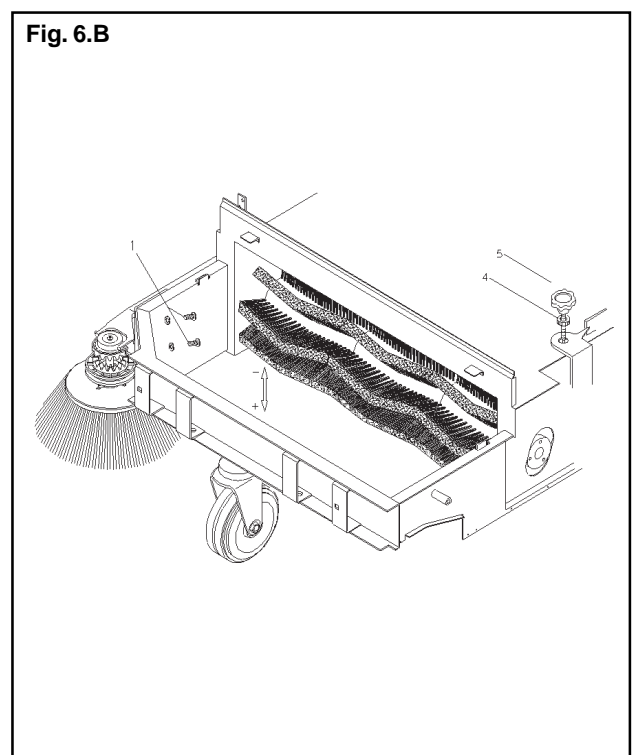
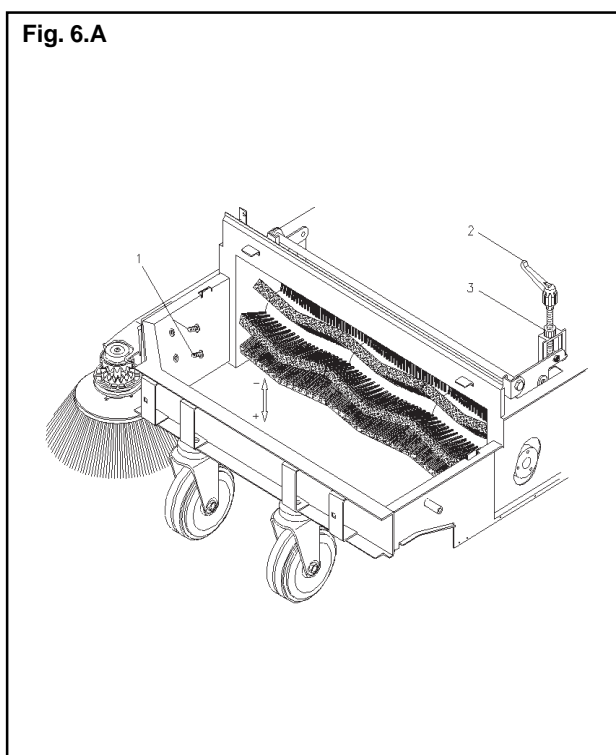
Um die Mittelbürste auszuwechseln, den vorderen Behälter der Maschine abnehmen, die 4 Befestigungsschrauben lösen und die Bürste herausnehmen. Beim Montieren der neuen Bürste auf die Drehrichtung der Bürste achten, die den Schmutz in die Maschinenmitte tragen muß.

#### 8.4.2 Einstellung - KC500S - KC700E - KC700S (Fig.6/A)

Um die Mittelbürste einzustellen, die obere Haube abnehmen und den Einstellgriff betätigen; dazu zunächst die Feststellnutmutter (**3 Fig. 6/A**) lösen und dann den Griff (**2 Fig. 6/A**) in die gewünschte Richtung drehen (**Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht**). Durch Anheben des Griffs kann die Bürste im Leerlauf gedreht werden, um sie so zu positionieren, daß sie das Schließen der oberen Haube nicht behindert.

#### 8.4.3 Einstellung - KC500E (Fig.6/B)

Um die Mittelbürste einzustellen, die obere Haube abnehmen und den Einstellgriff betätigen; dazu zunächst die Feststellnutmutter (**4 Fig. 6/B**) lösen und dann den Griff (**5 Fig. 6/B**) in die gewünschte Richtung drehen (gegen den Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht).



## 8.5 Wechsel und Einstellung der Riemen fig. 7



Bevor irgendwelche Wartungsarbeiten an dem Gerät ausgeführt werden, vergewissern Sie sich, daß alles auf "OFF" steht. Den Schlüssel auf "OFF" drehen.



Für das Wechseln einer oder mehrer Riemen wie folgt vorgehen:

1. Die obere Haube und den vorderer Behälter abnehmen.
2. Nachdem das rechte Rad abgenommen wurde, die Befestigungsschraube der Stoßstange und des rechten Seitengehäuses losschrauben und diese dann abnehmen.

Jetzt kann der beschädigte Riemen ausgewechselt werden.

### 8.5.1 Riemenwechsel Mittelbürste

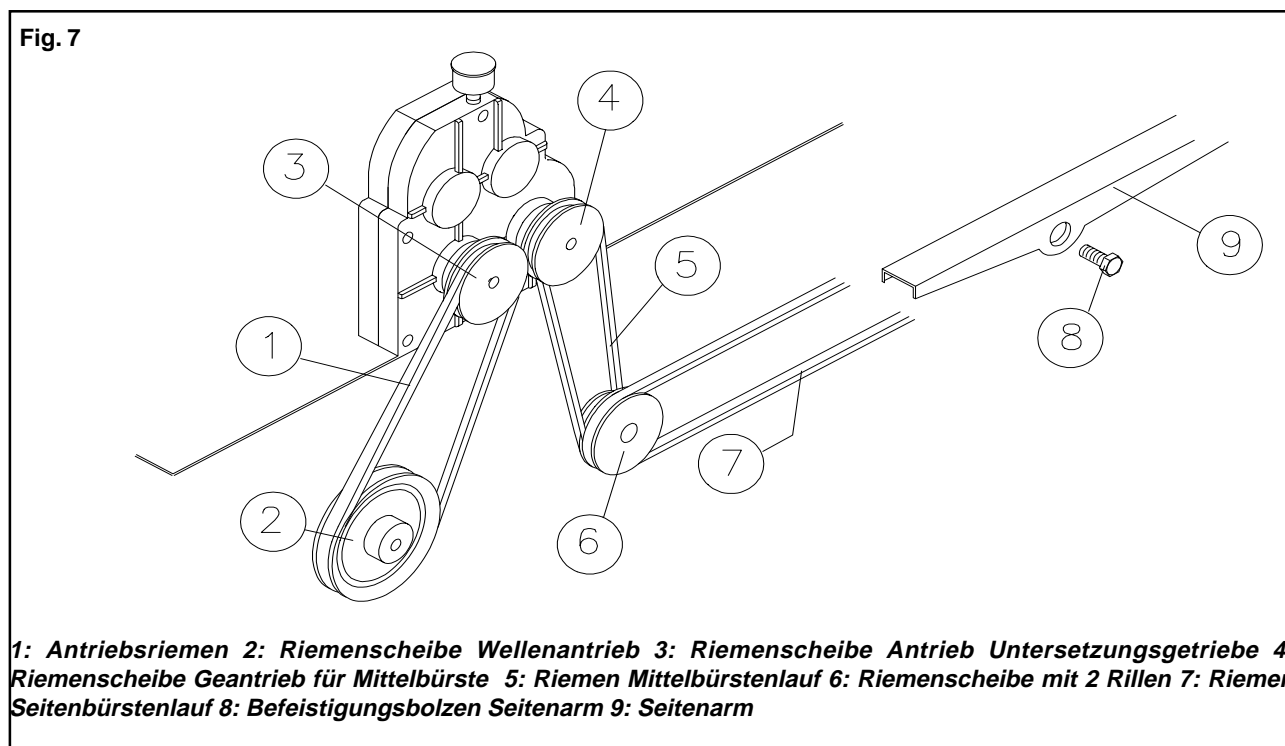
1. Riemen 7 aus der Riemenscheibe 6 nehmen.
2. Den Befestigungsbolzen 8 lockern und die Haken des Seitenarms 9 aus dem losen Zahnring aushaken. Den Rieme 7 vom Seitenarm 9 abnehmen. Riemen auswechseln.
3. Riemen auswechseln.
4. Den Seitenarm 9 wieder in den losen Zahnring einhaken. Der Bolzen 8 wieder festziehen. Den Riemen 7 in die Riemenscheibe 6 einlegen.

### 8.5.2 Riemenscheibe Seitenbürste

1. Riemen 7 aus der Riemenscheibe 6 nehmen.
2. Den Befestigungsbolzen 8 lockern und die Haken des Seitenarms 9 aus dem losen Zahnring aushacken.
3. Den Riemen 7 vom Seitenarm 9 abnehmen.
4. Riemen auswechseln .
5. Den Seitenarm 9 wieder in den losen Zahnring einhaken. Den Bolzen 8 wieder festziehen.
6. Den Riemen 7 in die Riemenscheibe 6 einlegen.

### 8.5.3 Riemenwechsel Antriebsriemen

1. Die Befestigungsschraube der Riemenscheibe 4 lösen und diese von der Welle des Untersetzungsgetriebe ziehen;Verlieren Sie dabei den Keil nicht.
2. Die Befestigungsschraube der Riemenscheibe 3 lösen und diese von der Welle ziehen;verlieren Sie dabei den Keil nicht.
3. Riemen 1 abnehmen.
4. Den neuen Riemen in die Riemenscheibe 2 einlegen. Die Riemenscheibe 3 mit bereits in die Rille eingelegtem
5. Riemen wieder auf das Untersetzungsgetriebe montieren.



## 8.6 Auswechseln der Grobschmutzklappen



Bevor irgendwelche Wartungsarbeiten an dem Gerät ausgeführt werden, vergewissern Sie sich, daß alles auf "OFF" steht. Den Schlüssel auf "OFF" drehen.



Tauschen Sie die Seitenklappen an dem Gerät gemäß den folgenden Anweisungen aus.

### 8.6.1 Seitliche Außenschmutzklappen

Zum Wechseln der seitlichen Außklappen **1** die Hinterräder und die entsprechenden Seitengehäuse abnehmen. Die Befestigungsschrauben **2** der Schmutzklappen lösen und diese durch neue austauschen.

### 8.6.2 Seitliche Innenschmutzklappen

Zum Wechseln der seitlichen Innenklappen **5** den vorderen Maschinenteil anheben, die Befestigungsschrauben **6** der Schmutzklappen lösen und diese durch neue austauschen.

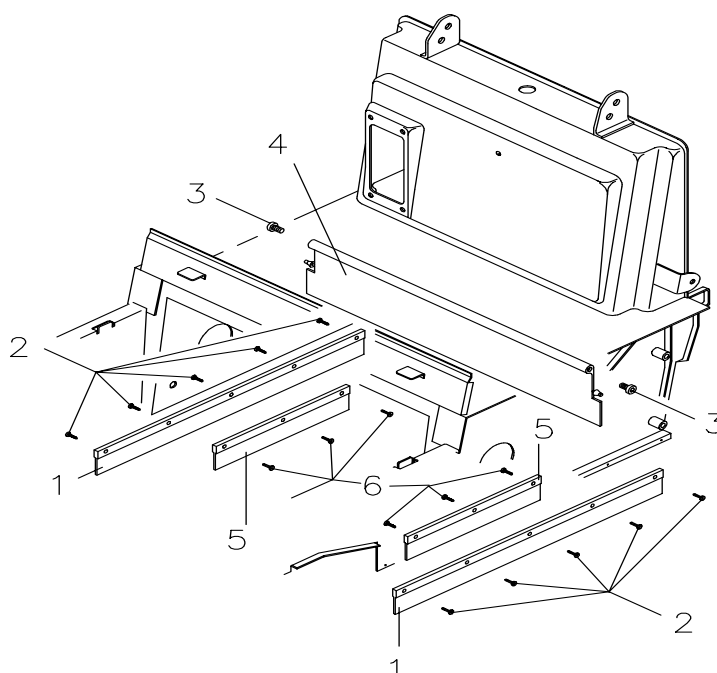
### 8.6.3 Mittelgrobschmutzklappe

- Die Hinterräder und entsprechenden Seitengehäuse abmontieren.
- Den Hinteren Behälter abnehmen.
- Die beiden Befestigungsbolzen **3** der Schmutzklappen lösen, die sich auf den beiden Rahmenseiten befinden.

#### Wiedereinbau

- Die Schmutzklappe in der Richtung einsetzen, in der sie entfernt wurde.
- Die beiden Stifte in die entsprechenden Löcher setzen.
- Die Befestigungsbolzen festziehen und die Maschine wieder Zusammenbauen.

Fig 8



## 8.7 Auswechseln und Regulierung der Kabel



Bevor irgendwelche Wartungsarbeiten an dem Gerät ausgeführt werden, vergewissern Sie sich, daß alles auf "OFF" steht. Den Schlüssel auf "OFF" drehen.

### 8.7.1 Auswechseln des Antriebskabels

1. Zum Auswechseln des Antriebskabels folgendermaßen vorgehen:
2. Die obere Haube der Maschine abnehmen.
3. Den auf dem Kabelsperrbolzen befindlichen Zapfen lösen.
4. Das Kabel aus dem Sperrbolzen herausziehen und die auf dem Griff befindliche Einstellschraube vollständig herausnehmen.
5. Den Griff drücken und das Kabel aus dem Mantel ziehen.

#### Wiedereinbau des Kabels:

1. Das sperrkugelchen des Kabels in den Griff einhängen.
2. Das Kabel zunächst durch den Kabelblockierungszapfen führen.
3. Den Sperrbolzen festziehen.
4. Um das Kabel zu regulieren, auf die beiden Einstellschrauben einwirken, bis die gewünschte Position erreicht ist.

### 8.7.2 Kabelwechsel Seitenbürstenhub

1. Zum Auswechseln Seitenbürstenhub-Kabels wie folgt vorgehen:
2. Die obere Maschinenhaube und den vorderen Behälter abnehmen.
3. Die vorderen Behälter abnehmen:
4. Kabelklemme lösen.
5. Den Zapfen auf dem Sperrbolzen lösen.
6. Den Griff von der Halterung montieren und öffnen.
7. Das Kabel herausziehen, bis es an den beiden Mänteln austritt.

#### Wiedereinsetzen des Kabels:

1. Das Kabel durch den Griff führen.
2. Den Griff schließen und an der Halterung befestigen.
3. Die Kabel in die Mäntel ziehen.
4. Ein Ende mit einer Klemme und das andere Ende im Blockierungszapfen befestigen.
5. Um das Kabel zu regulieren, auf die beiden Einstellschrauben einwirken, bis die gewünschte Position erreicht ist.

## 8.8 Wechsel des Flügelradmotors ( Elektroversion )

1. Die obere Haube abnehmen.
2. Die Kabel von der Batterie lösen und die Batterie aus der Maschine nehmen.
3. Die Speisungskabel des Motors vom Verbindungsstecker lösen.
4. Die Feststellvorrichtung für den Kabelträgerblock vom Motor entfernen.
5. Die 4 Motorbefestigungsmuttern lösen. Den Motor austauschen; für die Montage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
6. Darauf achten, daß der Motor auf einer Achse mit dem Flügelrad liegt.

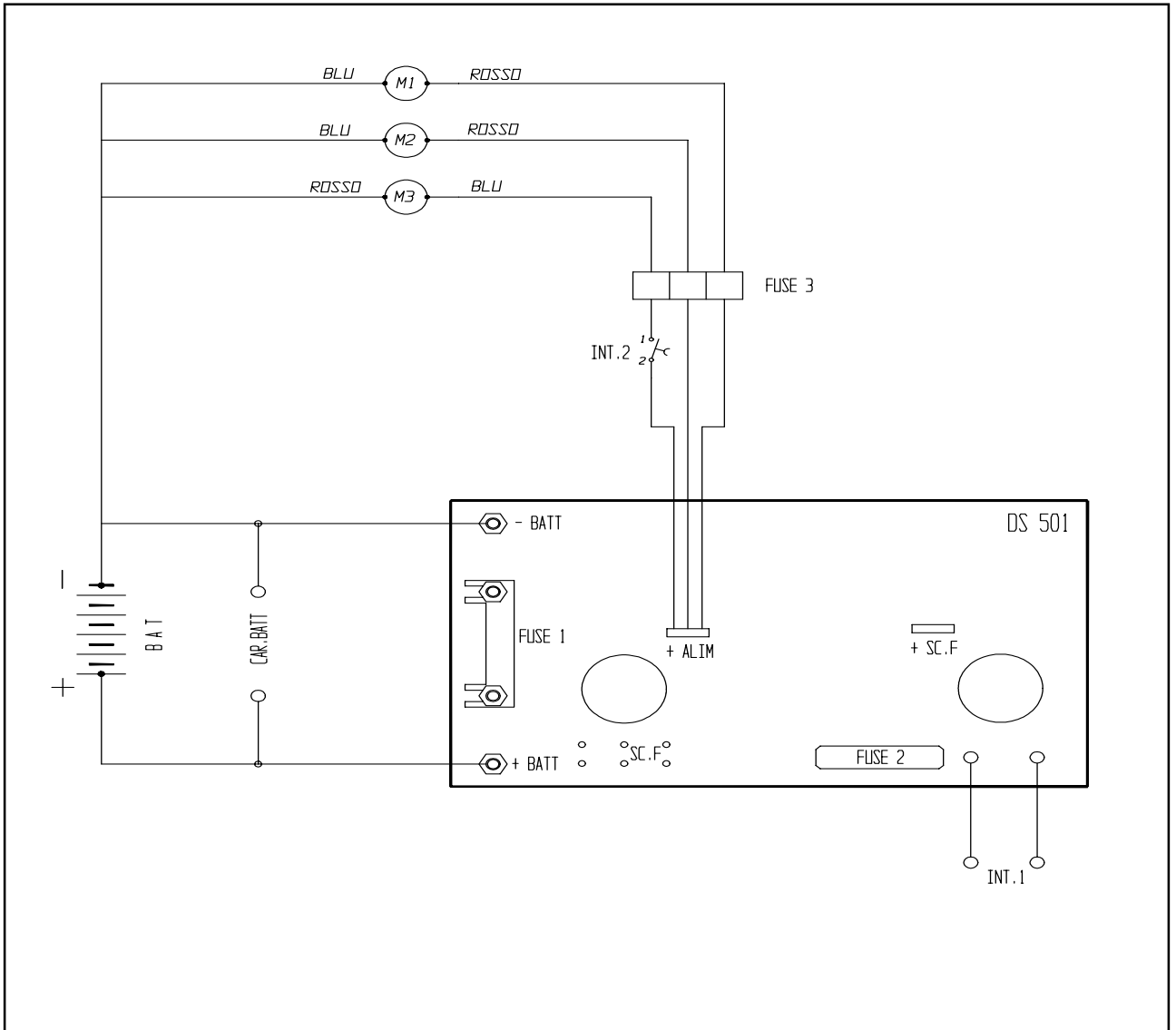


**BEIM ANSCHLUSS DES MOTORS DIE POLUNG BEACHTEN.**



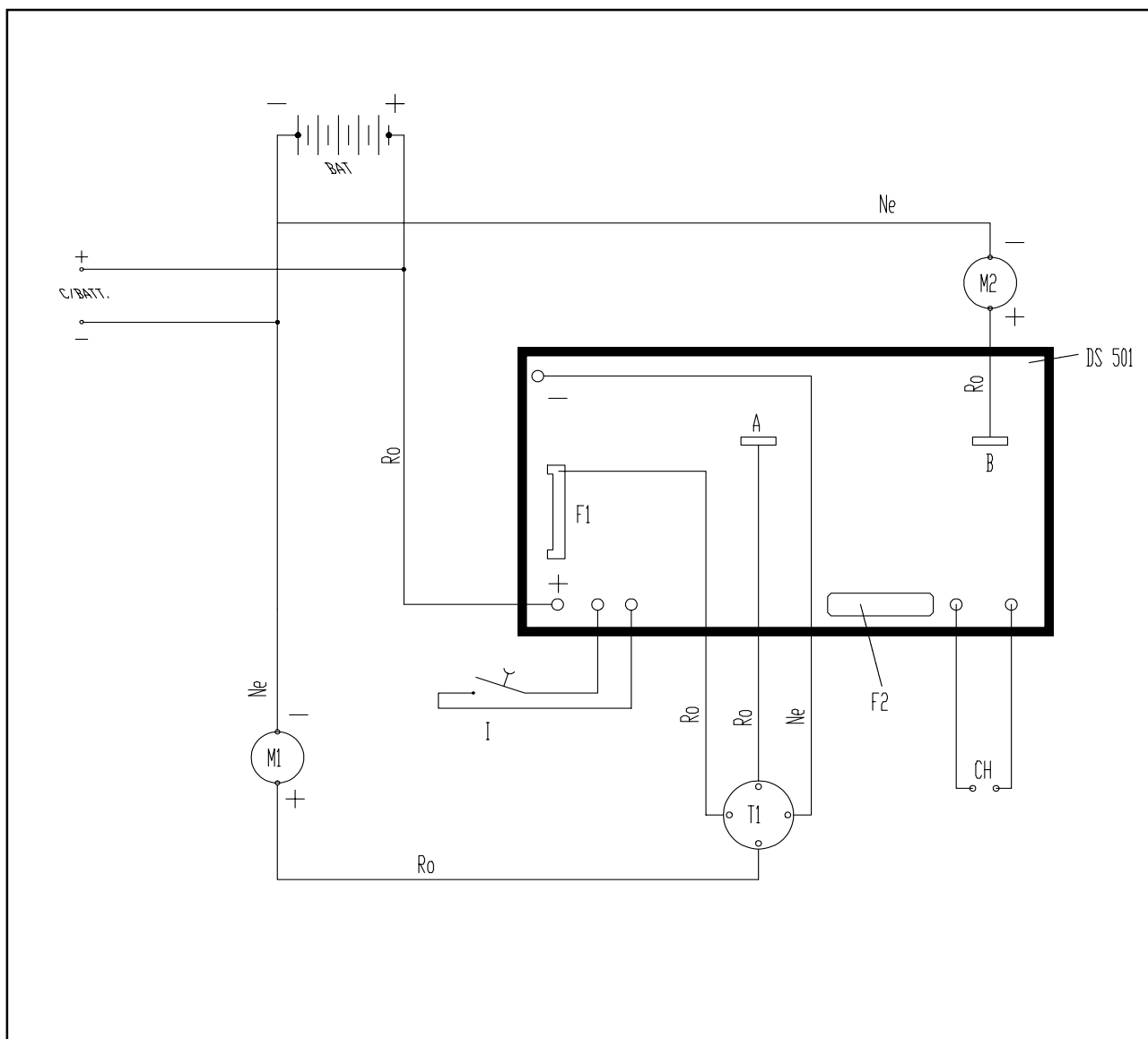
## 9.0 SCHALTPLANEN

### 9.1 Schaltplan für KC 500ET



- M1: Motor für Huptkehrwalze
- M2: Antriebsmotor
- M3: Flügelradmotor
- Sicherung 1: 50A Sicherung
- Sicherung 2: 1A/250V Sicherung
- Sicherung 3: 30A Sicherung
- I1: Schließschalter
- I2: Flügelschalter
- Car.Bat: Ladegerätsteckdose

9.2 Schaltplan für KC 700ET



|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| CH      | Schlüsselschalter                |
| F1:     | 50A Sicherung                    |
| F2:     | 1A/250V Sicherung                |
| M1:     | Motor                            |
| M2:     | Filterrüttlersmotor              |
| T1:     | Relais                           |
| Bat:    | Batterie                         |
| C/Batt: | Steckdose für Batterielader      |
| A:      | + Kartenspeisung                 |
| B:      | + Filterrüttlersmotorsverbindung |
| Ro      | ROT Verbindungskabel             |
| Ne      | SCHWARZ Verbindungskabel         |

## 10.0 FEHLERSUCHE

| PROBLEM                                 | URSACHE   | ABHILFE  |
|---|---|--|
| Die Hauptbürste dreht sich nicht.       | Der Riemen ist gebrochen.<br>Der Motor ist überhitzt.<br>Ein Kabel hat sich gelöst.                                     | Austauschen<br>Austauschen<br>Kontrollieren                    |
| Die Seitenbürste dreht sich nicht.      | Der Riemen ist gebrochen.   | Austauschen  |
| Die Batterie entlädt sich.              | (A) Nicht genug Flüssigkeit.<br>(A) Anschlußklemme ist lose.  | Auffüllen.<br>Anziehen.  |
| Aus dem Ventilator kommt Staub.         | Der Filter ist gebrochen.<br>Der Filter ist in der falschen Position.<br>Die Dichtungen sind zerschlissen.              | Austauschen<br>In die richtige Position bringen<br>Austauschen |
| Die Bürsten nutzen sich zu schnell ab.  | Die Bürsten sind zu niedrig eingestellt.  | Richtig einstellen   |
| Während des Betriebs bildet sich Staub. | Die Klappen sind abgenutzt.<br>Der Filter ist verstopft.  | Austauschen<br>Reinigen oder austauschen                       |
| Der Saugmotor funktioniert nicht.       | Der Motor ist überhitzt.<br>Ein Kabel ist falsch angeschlossen.   | Austauschen<br>Kontrollieren                                   |
| Das Gerät startet nicht.                | Die Batterieklemmen sind nicht angeschlossen.<br>(A) Die Batterie ist nicht geladen.<br>(B) Das Benzin ist ausgegangen. | Kontrollieren<br>Aufladen<br>Nachfüllen                        |

Erklärung der Abkürzungen: (A) Gilt nur für batteriebetriebene Geräte  
 (B) gilt nur für benzinbetriebene Geräte.

## 10.1 Maschinenverschrottung

Falls die Maschine verschrotten werden soll, denken Sie daran, daß die Batterien **KEINEN** gewöhnlichen Müll darstellen, sondern entsprechend der geltenden Gesetze entsorgt werden müssen.



Da die Maschine aus verschiedenen Einzelteilen besteht, ist es sinnvoll, sie auseinanderzunehmen und die einzelnen Teile in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen zu sammeln.



**KEINE ZUR VERSCHROTTUNG BESTIMMTE TEILE ALS ERSATZTEILE VERWENDEN**

**AUCH IN DIESEM FALL AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.**

## KONFORMITETSERKLÆRING

Undertegnede koncern

KEW / Clarke

erklærer herved,  
at nedenstående maskintyper

KC 500M, KC 65T, KC 500ET, KC 700ET, KC 1000E, KC 1000P, KC 12, KC 15, KC 20

Produktbetegnelse:

Manuelle, elektriske og benzindrevne  
fejmaskiner og gulvskrubbere

som er produceret efter februar 1997

opfylder kravene i EU Direktiv

89 / 392  
og ændringer  
91 / 368  
93 / 44  
93 / 68

Underskrift

Thomas Bang Tykskov



Product Manager









**KEW**

Ardeyer Str. 15

D-58730 Fröndenberg

Telefon: 02373/754-0

Telefax: 02373/754-200