

## **Betriebsanleitung**

**Kehrsaugmaschine**

**KS 1280 / KS 1280 E**

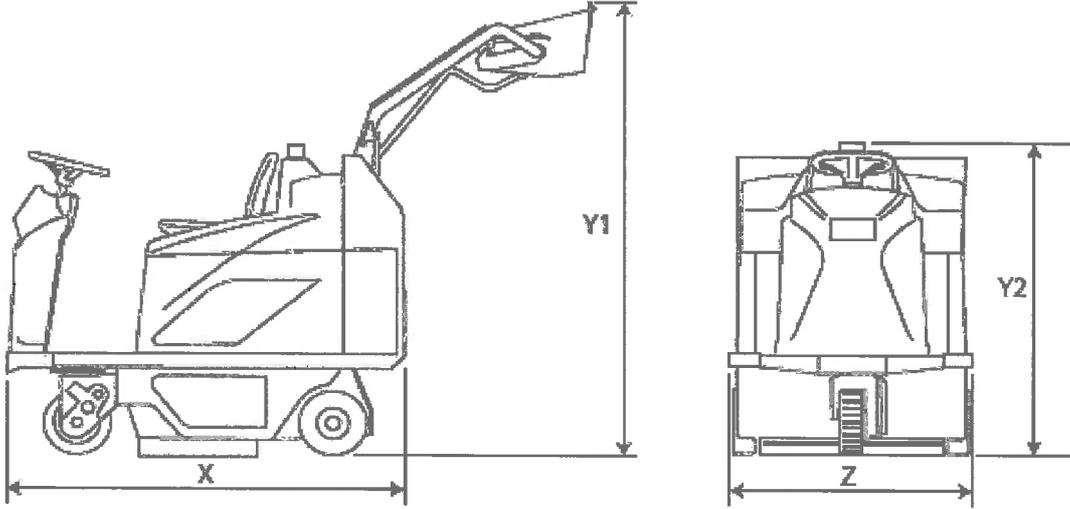
**ACHTUNG!** - Der Hersteller kann zur Weiterentwicklung und Verbesserung des Produktes jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vornehmen.

<b>Inhaltsangabe</b>	<b><u>Seite</u></b>
<b>Technische Daten</b>	5-6
<b>Abmessungen der Maschine</b>	6-7
<b>Sicherheitszeichen</b>	8
<b><u>Allgemeine Informationen</u></b>	9
<b><u>Technische Informationen</u></b>	10-11
Allgemeine Beschreibung	10
Zeichenerklärung	10
Kenndaten der Maschine	11
Gefahrenbereiche	12
<b><u>Informationen zur Sicherheit</u></b>	13-16
<b><u>Transport und Installation</u></b>	17
Anheben und Transport der verpackten Maschine	17
Kontrollen bei der Anlieferung	17
Auspacken	17-18
Versorgungsakku ( Ausführung Batterie)	18
Akku: Vorbereitung	19
Akku: Einbau und Anschluss	20
Akku: Ausbau	21
Auswahl des Akkuladegerätes	21
Vorbereitung des Akkuladegerätes	21
Vorbereitung des Verbrennungsmotors (Ausführung Benzin)	22
Vorbereitung des Hydraulikkreislaufes (Ausführung Benzin)	22
Einbau der Seitenbesen	22
Anheben und Transport der Maschine	22
<b><u>Praktischer Leitfaden für den Bediener</u></b>	23
Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch	23
Bedienelemente der Ausführung Batterie	23-28
Arbeiten mit der Ausführung Batterie.	28
Bedienelemente der Ausführungen Benzin.	29-33
Arbeiten mit der Ausführung Benzin.	34
Entleeren des Kehrgutbehälters mit Hochentleerung	35
Nach der Arbeit	36
Verschieben der nicht betriebenen Maschine.	36
<b><u>Längerer Stillstand</u></b>	37

## Technische Daten

		<u>KS 1280 Batterie</u>	<u>KS 1280 Benzin</u>	
Arbeitsbreite	mm	1200		
Kehrleistung	m <sup>2</sup> /h	6500-7800		
Leistung Hauptkehr- Walzenmotor	W	600		
Leistung Seitenbesen- Motor	W	90		
Leistung Fahrmotor		450 W		
Leistung Verbren- nungsmotor	W		4125	
Inhalt Kraftstofftank	l		3,1	
Leistung Saugmotor	W	260		
Motorleistung Filter- Rüttler, Taschenfilter	W	110	110	
Max. Fahrgeschwindig- keit im Vorwärtsgang	km/h	6,5	6,5	
Max. Fahrgeschwindig- keit im Rückwärtsgang	km/h	6,2	4,6	
Max. überwindbare Steigung	%	12	12	
Fassungsvermögen Kehrgutbehälter Hochentleerung	l	67	67	
Durchmesser Hinter- Räder	mm	250	250	
Durchmesser Vorder- Rad	mm	250	250	

# Technische Daten



## Allgemeine Informationen

Diese vom Hersteller erstellte Bedienungsanleitung, ist Bestandteil der Maschine.

Hierin wird der Verwendungszweck der Maschine beschrieben. Weiterhin beinhaltet diese Bedienungsanleitung alle für den Benutzer notwendigen Informationen.

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Angaben -

von rechts oder links  
Uhrzeigersinn oder  
gegen Uhrzeigersinn

beziehen sich immer auf die Fahrtrichtung der Maschine.

Die Einhaltung dieser Anweisungen gewährleistet die Sicherheit der Personen und Maschine, die Wirtschaftlichkeit des Betriebes, die Qualität der erzielten Resultate sowie eine längere Lebensdauer der Maschine.

Nichteinhaltung der Vorschriften kann zu Schäden an Personen, der Maschine, dem gereinigten Boden und der Umwelt führen.

Im Inhaltsverzeichnis sind die jeweiligen Themen aufgeführt.

Alle wichtigen Textabschnitte sind fettgedruckt und werden von illustrierten und definierten Symbolen eingeleitet.

## Gefahr!

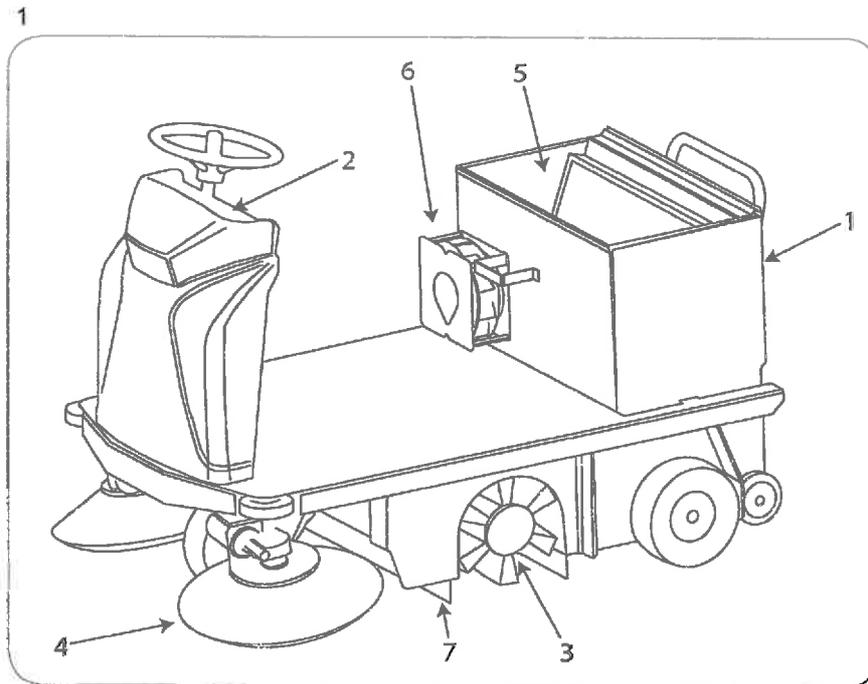
Zeigt an, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die zum Tod des Personals oder zu gesundheitlichen Schäden führen\*können.

## Achtung!

Zeigt an, dass höchste Vorsicht geboten ist, um nicht in ernste Schwierigkeiten zu geraten, die Schäden an der Maschine, an der Umwelt oder wirtschaftliche Verluste verursachen könnten.

# Technische Informationen

Abbildung zu o.g. Punkten!



## Kenndaten der Maschine

Das am Gerät befindliche Typenschild enthält die folgenden Informationen:

Modell  
Versorgungsspannung  
Gesamtnennleistung  
Maschinen-Nummer  
Baujahr  
Schutzart IP  
Trockengewicht  
Max. Steigung  
Herstellerangaben

# Informationen zur Sicherheit

## Sicherheitsnormen

### **Gefahr**

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch bevor Sie Arbeiten wie Inbetriebnahme, Gebrauch, Wartung sowie jeden anderen Eingriff an der Maschine durchführen.

### **Achtung**

Beachten Sie unbedingt alle in der Bedienungsanleitung angegebenen Vorschriften - insbesondere, die mit Gefahr und Achtung markierten - sowie die direkt an der Maschine angebrachte Sicherheitsbeschriftung.

Der Hersteller haftet auf keinen Fall für Personen- und Sachschäden, die auf die Missachtung der Vorschriften zurückzuführen sind.

Die Maschine darf nur von entsprechend geschultem Personal bedient werden, die ausdrücklich dazu befugt sind.

Minderjährigen ist der Gebrauch untersagt.

Maschine darf nur für den vorgesehenen Verwendungszweck eingesetzt werden.

Das Gebäude, in dem die Maschine zum Einsatz kommt (z.B. Krankenhaus, Chemie-Industrie usw.) muss eingestuft werden, die dort geltenden Sicherheitsmassnahmen- und vorschriften müssen strikt befolgt werden.

Auf keinen Fall darf das Gerät in ungenügend beleuchteten und explosionsgefährdeten Räumen, auf öffentlichen Strassen, oder bei Vorhandensein von gesundheitsschädlichem Schmutz (Staub, Gas usw.) eingesetzt werden.

Die Maschine kann in einem Temperaturbereich zwischen +4°C und +40°C betrieben werden. Bei Stillstand der Maschine liegt der zulässige Temperaturbereich hingegen zwischen 0°C und +50°C. Die für die Maschine zulässige Feuchtigkeit liegt bei allen Betriebsbedingungen zwischen 30 und 95%.

Nie brennbare oder explosive Flüssigkeiten wie Benzin, Heizöl, Säuren und Lösungsmittel, Verdüner, Azeton usw. aufkehren. Keine brennenden oder glühenden Gegenstände aufkehren.

Bei Steigungen von mehr als 12% kann die Maschine nicht eingesetzt werden.  
Bei kleinen Steigungen die Maschine nicht quer benutzen.  
Immer vorsichtig fahren, und keine Wendungen ausführen.  
Beim Transport auf Rampen oder auf abschüssigem Gelände größte Sorgfalt walten lassen, um ein unkontrolliertes Umkippen und / oder Beschleunigen zu vermeiden.

# Informationen zur Sicherheit

## Fortsetzung

Anweisungen des Akkuherstellers und die gesetzlichen Bestimmungen sind unbedingt einzuhalten. Akkus stets sauber und trocken halten, um Leckströme auf der Oberfläche zu vermeiden. Die Akkus vor Verunreinigungen - wie z.B. Metallstaub - schützen.

Kein Werkzeug auf den Akkus ablegen, da Kurzschluss- und Explosionsgefahr besteht.

Bei der Handhabung der Batteriesäure sind die Anleitungen im Abschnitt "Akku Vorbereitung" genau zu befolgen.

Akkuladegerät (Option): Anschlusskabel regelmässig kontrollieren und auf Beschädigungen prüfen. Maschine nicht benutzen, falls beschädigt.

Im Falle besonders starker Magnetfelder Einfluss auf die Steuerelektronik berücksichtigen.

Maschine nicht mit Wasserstrahl reinigen.

Im Falle von Betriebsstörungen und/oder Schäden das Gerät sofort ausschalten (Akkus/Stromnetz trennen).

Maschine auf keinen Fall selbst reparieren, sondern den technischen Kundendienst des Herstellers anrufen.

Wenn das Gerät in Betrieb ist, nicht in die Nähe des Hebegestänges kommen. Ebenso Gefahrenbereich: Entriegeln / Kippen des Kehrgutbehälters.

Motorraum/Batteriefach gelten auch als Gefahrenbereich. Bevor hierzu Zugang erfolgt, muss die Maschine ausgeschaltet werden, und der Not-Aus-Piltaster gedrückt werden.

Alle Wartungsarbeiten müssen in ausreichend beleuchteten Räumen ausgeführt werden, aber erst nachdem die Maschine **komplett** ausgeschaltet wurde.

**Alle** Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von technischem Fachpersonal ausgeführt werden.

Nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden, da nur diese den sicheren und störungsfreien Betrieb des Gerätes gewährleisten. Nie bereits benutzte Ersatzteile verwenden.

# **Transport und Installation**

## **Anheben und Transport der verpackten Maschine.**

### **Achtung**

Überzeugen Sie sich beim Anheben der verpackten Maschine, dass sie fest verankert ist, um ein unbeabsichtigtes Umkippen oder Herabfallen zu vermeiden.

Die vom Hersteller auf einer Holzpalette verpackte Maschine muß mit geeigneten Mitteln (siehe Richtlinie 2006/42/EWG und nachfolgende Änderungen und/oder Ergänzungen) auf das Transportfahrzeug geladen und bei Eintreffen am Bestimmungsort ebenfalls mit geeigneten Mitteln wieder abgeladen werden.

Das Anheben der verpackten Maschine darf nur mit einem Gabelstapler erfolgen. Hierbei sehr vorsichtig vorgehen, um Erschütterungen und das Umkippen der Maschine zu vermeiden.

### **Kontrollen bei der Anlieferung**

Bei Anlieferung durch das Transportunternehmen müssen die Verpackung und die darin enthaltene Maschine sorgfältig auf Schäden geprüft werden. Falls Schäden festgestellt werden, muß deren Umfang dem Spediteur umgehend gemeldet werden. Behalten Sie sich vor Annahme der Ware schriftlich das Recht auf mögliche Schadenersatzforderungen vor.

### **Auspacken**

Während des Auspackens der Maschine muß der Bediener die notwendigen Schutzausrüstungen tragen (Handschuhe, Brille usw., um die Unfallgefahr zu mindern.

- Umreifungsbänder aus Kunststoff mit einer Schere oder einer Schneidzange durchschneiden.
- Karton entfernen.
- Umschläge aus dem Akkufach nehmen und Inhalt überprüfen, Betriebs- und Wartungshandbuch, Konformitätserklärung, Garantieschein, Akkubrücken mit Klemmen

Je nach Modell, die Metallbügel entfernen oder die Umreifungsbänder aus Kunststoff durchschneiden, mit denen der Rahmen der Maschine an der Palette befestigt ist.

Mit Hilfe einer schrägen Fläche die Maschine rückwärts von der Palette herunterlassen.

Bürsten auspacken.

## Information

Folgende Angaben beachten, um in der Software der Maschine den installierten Akkutyp einzugeben, siehe Kapitel techn. Menü.

### Akku-Vorbereitung:

### Gefahr!

Während der Installation oder Wartung an den Akkus hat der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brillen, Overall usw.) zu tragen. Er darf nicht in die Nähe von offenem Feuer kommen, die Pole der Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden, es dürfen keine Funken verursacht werden, und das Rauchen ist ebenfalls verboten.

Normalerweise werden die Akkus mit Säure gefüllt und betriebsbereit geliefert.

Akkus mit Trockenlagerung müssen vor dem Einbau in die Maschine wie folgt vorbereitet werden:

Stopfen abnehmen, alle Elemente mit einer spezifischen Schwefelsäurelösung befüllen bis die Platten vollständig bedeckt sind (mehrmals an jedem Element nachfüllen).

4 - 5 Stunden ruhen lassen, damit die Luftblasen an die Oberfläche steigen und die Platten den Elektrolyt aufnehmen können.

Prüfen, ob die Flüssigkeit die Platten noch bedeckt, anderenfalls Schwefelsäurelösung nachfüllen.

Stopfen wieder schliessen.

Akkus in die Maschine gemäß den Anweisungen einbauen.

Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, müssen die Akkus aufgeladen werden.

Hierbei gemäß den Angaben im Abschnitt:

**"Instandhaltung und Aufladen der Akkus"**

vorgehen.

## **Akku: Ausbau**

**Gefahr!!**

Beim Entfernen des Akkus muß der Bediener alle zur Herabsetzung der Unfallgefahr notwendigen Schutzausrüstungen (Handschuhe, Brille, Overall, Sicherheitsschuhe usw.) tragen. Alle Schalter am Bedienfeld müssen auf "O" (AUS) stehen, die Maschine muß ausgeschaltet sein. Nicht in die Nähe von offenen Flammen kommen, die Pole der Akkus dürfen nicht kurzgeschlossen werden, keine Funken verursachen, nicht rauchen.

### **Dann wie folgt vorgehen:**

Klemmen der Akkuverdrahtung von den Akkupolen abklemmen.

Falls vorhanden, die Vorrichtungen zur Verankerung des Akkus am Maschinenunterbau entfernen.

Akku mit angemessenen Beförderungsmitteln aus dem Akkufach heben.

### **Auswahl des Akkuladegerätes**

Akkuladegerät auf Kompatibilität mit den aufzuladenden Akkus prüfen.

#### **Rohrbleiakku:**

Es wird ein automatisches Akkuladegerät mit 24 V - 20 A empfohlen. Zur Sicherheit auf jeden Fall den Hersteller und das Akkuhandbuch zu Rate ziehen.

#### **Gel-Akku:**

Ein für diesen Akkutyp spezifisches Akkuladegerät verwenden.

### **Vorbereitung des Akkuladegerätes**

Bei Verwendung eines nicht mit der Maschine gelieferten Akkuladegerätes muß der mit der Maschine gelieferte Stecker an das Akkuladegerät angeschlossen werden.

#### **Für die Installation des Steckers wie folgt vorgehen:**

Ca. 13 mm des Schutzmantels von den roten und schwarzen Kabeln des Akkuladegerätes entfernen, die Kabel in die Spitzen des Steckers einstecken und mit geeigneten Zangen fest zusammendrücken, die Kabel in den Verbinder einstecken und hierbei die Polarität berücksichtigen:

rotes Kabel +

schwarzes Kabel -

## **Praktischer Leitfaden für den Bediener**

## **Achtung!**

Vor Arbeitsbeginn einen Arbeitskittel, Ohrenschutz, rutschsichere und wasserdichte Schuhe, Atemschutzmaske, Handschuhe und alle sonstigen von der Arbeitsumgebung geforderten Schutzausrüstungen anziehen.

Die Maschine nie unbewacht lassen oder abstellen, wenn der Zündschlüssel im Hauptschalter steckt und die Feststellbremse nicht gezogen ist.

Wenn die Maschine zum ersten Mal benutzt wird, empfiehlt sich eine kurze Probefahrt auf einer weitläufigen Fläche ohne Hindernisse, um die notwendige Routine zu erlangen.

Keine Drähte, Seile, Umreifungsbänder, Wasser oder sonstige Flüssigkeiten aufnehmen.

Wenn sperriges oder besonders leichtes Material (Papier, Laub usw.) aufgenommen werden muss, Grobschmutzklappe betätigen.

Um die Oberfläche des zu behandelnden Bodens nicht zu beschädigen, muß der Bürstenantrieb bei stehender Maschine ausgeschaltet werden.

Während der Arbeit muss alle 30 Minuten die Filterrütteltaste 30 Sekunden lang gedrückt werden, um den Saugfilter zu reinigen. Während dieses Vorganges schaltet sich der Sauglüfter automatisch aus.

Nicht über Wasserpfützen fahren, bei feuchter Arbeitsfläche kann die Maschine mit ausgeschaltetem Sauglüfter benutzt werden, da feuchter/nasser Schmutz die Funktionstüchtigkeit des Saugfilters beeinträchtigt.

Um ein gutes Reinigungsergebnis zu erzielen, den Kehrgutbehälter häufig entleeren und den Filter sauber halten.

Die Maschine ist mit einer Totmannsteuerung ausgestattet, die das Einschalten nur zulässt, wenn sich der Bediener in der korrekten Arbeitsposition befindet. Die Steuerung stoppt die Maschine, sobald der Bediener vom Sitz aufsteht.

## **Vorbereitung der Maschine für den Gebrauch**

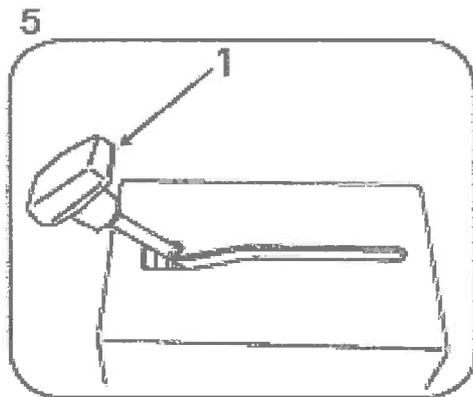
**Vor Arbeitsbeginn folgende Arbeiten ausführen:**

Akkustand kontrollieren (evt. Aufladen) bzw. bei der Ausführung Benzin kontrollieren, ob der Kraftstofftank nachgefüllt werden muß.

Sicherstellen, dass der Kehrgutbehälter leer ist, anderenfalls entleeren.

### Steuerhebel der Hauptkehrwalze - Abb. 5 - Punkt 1

Wird der Hebel nach vorne gedrückt, bewegt sich die Hauptkehrwalze in Arbeitsstellung und beginnt zu drehen. Um die Kehrwalze am Ende der Arbeit anzuhalten, wird der Hebel wieder in Ausgangsstellung gebracht. Bei Einschalten der Hauptkehrwalze wird auch die Absaugung aktiviert.

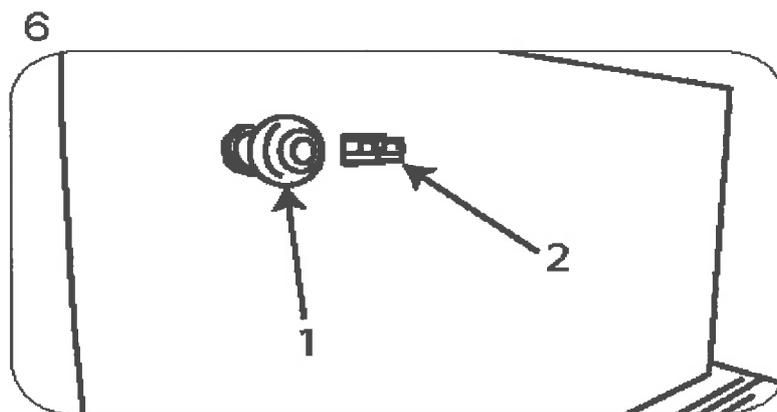


### Pilztaster - Abb. 6 - Punkt 1

Mit diesem Sicherheitstaster werden im Notfall oder bei unmittelbarer Gefahr sämtliche Funktionen der Maschine deaktiviert, indem direkt die Versorgung der Maschine getrennt wird. Bevor der Taster wieder zurückgesetzt wird, müssen immer zuerst alle eingeschalteten Funktionen abgeschaltet werden (Seitenbesen, Hauptkehrwalze).

### Anschluss für Akkuladegerät - Abb. 6 - Punkt 2

An ein Akkuladegerät anschliessen, siehe Abschnitt "Vorbereitung des Akkuladegerätes".



### Umschalter Fahrtrichtung - Abb. 8 - Punkt 5

Mit diesem Umschalter wird die Fahrtrichtung der Maschine gewählt.

### Hauptschalter - Abb. 8 - Punkt 6

Dient zum Ein/Ausschalten aller Maschinenfunktionen.

### Hupe - Abb. 8 - Punkt 7

Dient zum Aktivieren des akustischen Signals.

### Lichtschalter - Abb. 8 - Punkt 8

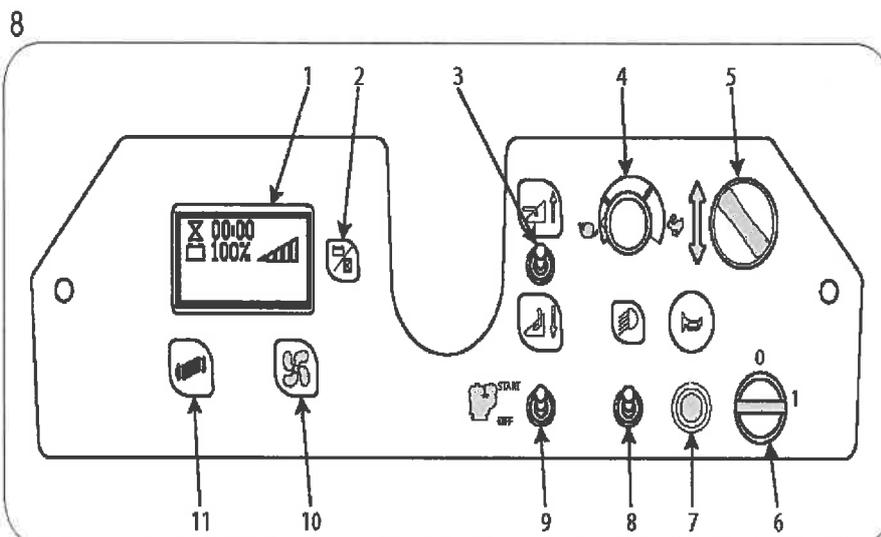
Dient zum Ein- und Ausschalten der Lichter (optional).

### Saugtaste - Abb. 8 - Punkt 10

Dient zum Ein- und Ausschalten des Sauggebläses.

### Taste Filterrüttler - Abb. 8 - Punkt 11

Gestattet, den Filter mit einem einfachen Handgriff stets in perfektem Zustand zu halten. Taste 30 Sekunden lang gedrückt halten. Bei Einschalten des Filterrüttler-Motors wird der Saugmotor automatisch abgeschaltet und der Fahrmotor gestoppt. Über das "Techn. Menü" kann die Funktion "Automatischer Filterrüttler" aktiviert werden. Bei Ablauf der ebenfalls im technischen Menü eingestellten Zeit führt die Maschine automatisch die Reinigungssequenz durch.



## Bedienelemente der Ausführung Benzin.

### Pedal der Bremssperre - Abb. 9 - Punkt 2

Wenn dieses Pedal zusammen mit dem Pedal der Betriebsbremse gedrückt wird, wird letztere blockiert und somit die Feststellbremse eingelegt. Zum Lösen der Feststellbremse das Pedal der Betriebsbremse drücken, damit das Pedal der Bremssperre in Ruhestellung zurückkehrt.

### Pedal der Betriebsbremse - Abb. 9 - Punkt 3

Mit diesem Pedal wird die Maschine während der Arbeitsphase angehalten.

### Pedal der Grobschmutzklappe - Abb. 9 - Punkt 4

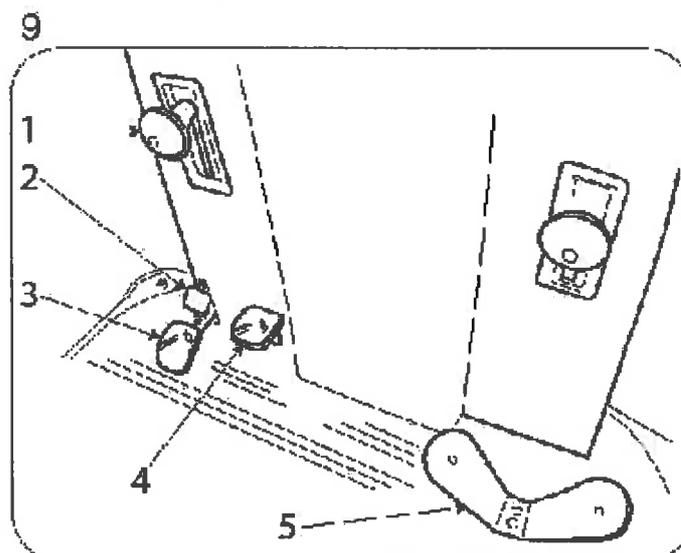
Dieses Pedal wird betätigt, wenn sperriges aber leichtes Material aufgenommen werden muß. Es wird empfohlen, dieses Pedal nur zu betätigen, wenn unbedingt notwendig.

### Fahrrichtungspedal - Abb. 9 - Punkt 5:

Mit diesem Pedal wird die Fahrrichtung und die Fahrgeschwindigkeit gewählt.

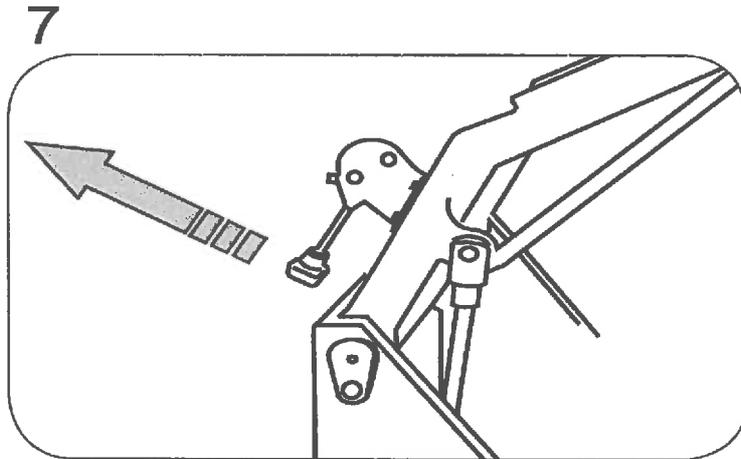
### Steuerhebel des rechten und linken Seitenbesens - Abb. 9 - Punkt 1:

Wird der Seitenbesenhebel nach unten gedrückt, bewegt sich der Besen in Arbeitsstellung und beginnt zu drehen, bei Anheben des Hebels, bleibt der Besen stehen.



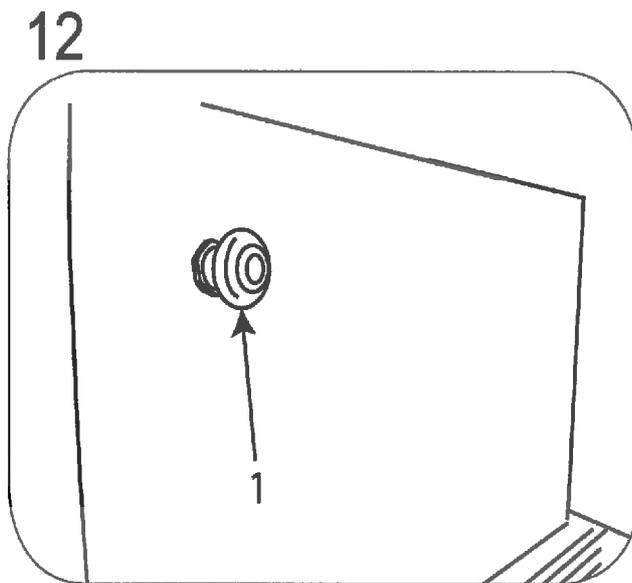
Hebel zum Kippen des Kehrgutbehälters - Hochentleerung Abb. 7

Wird der Hebel gezogen, dreht sich der Kehrgutbehälter, um seinen Inhalt zu entleeren.



Pilztaster - Abb. 12 - Punkt 1

Mit diesem Sicherheitstaster werden im Notfall oder bei unmittelbarer Gefahr sämtliche Funktionen der Maschine deaktiviert, indem direkt die Versorgung der Maschine getrennt wird.



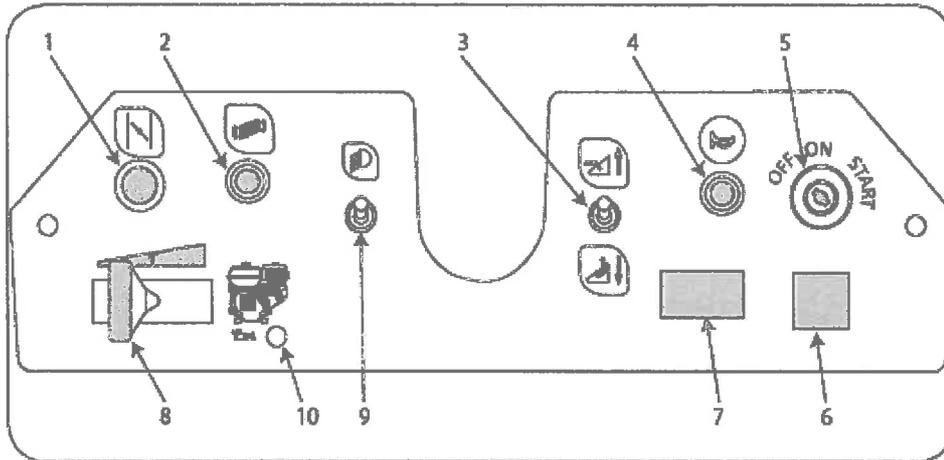
Lichtumschalter - Abb. 13 - Punkt 9

Dient zum Ein- und Ausschalten der Lichter (Optional).

Kontroll-Lampe "Oil Alert" - Abb. 13 - Punkt 10

Problem Motoröldruck.

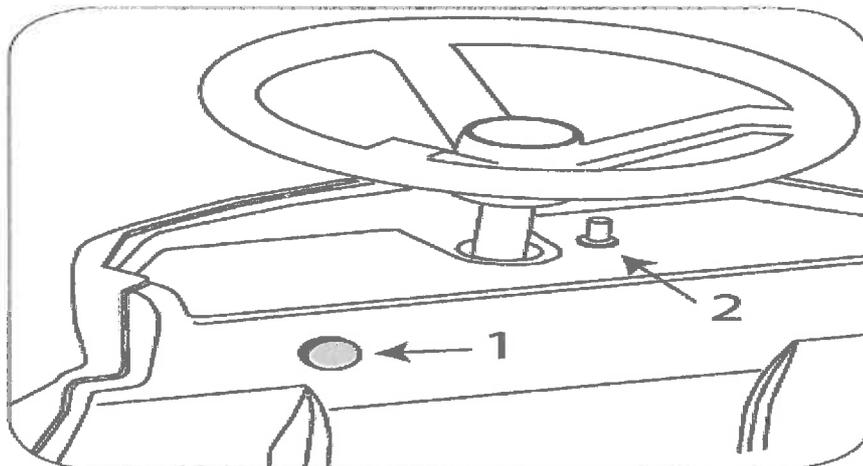
13



Freigabetaste zum Anheben/Absenken des Kehrgutbehälters - Abb. 29 - Punkt 1

Wird gleichzeitig mit dem Umschalter zum Anheben und Senken des Kehrgutbehälters betätigt und dient zum Bewegen des letzteren.

29



## Entleeren des Kehrgutbehälters mit Hochentleerung

### ACHTUNG!

Beim Entleeren des Kehrgutbehälters müssen die Atemwege immer durch eine Schutzmaske vor Staub geschützt sein, die bei diesem Vorgang ständig getragen werden muß.

### ACHTUNG!

Vor dem Entleeren des Kehrgutbehälters den Filterrüttler 30 Sekunden lang betätigen, um den Filter zu reinigen.

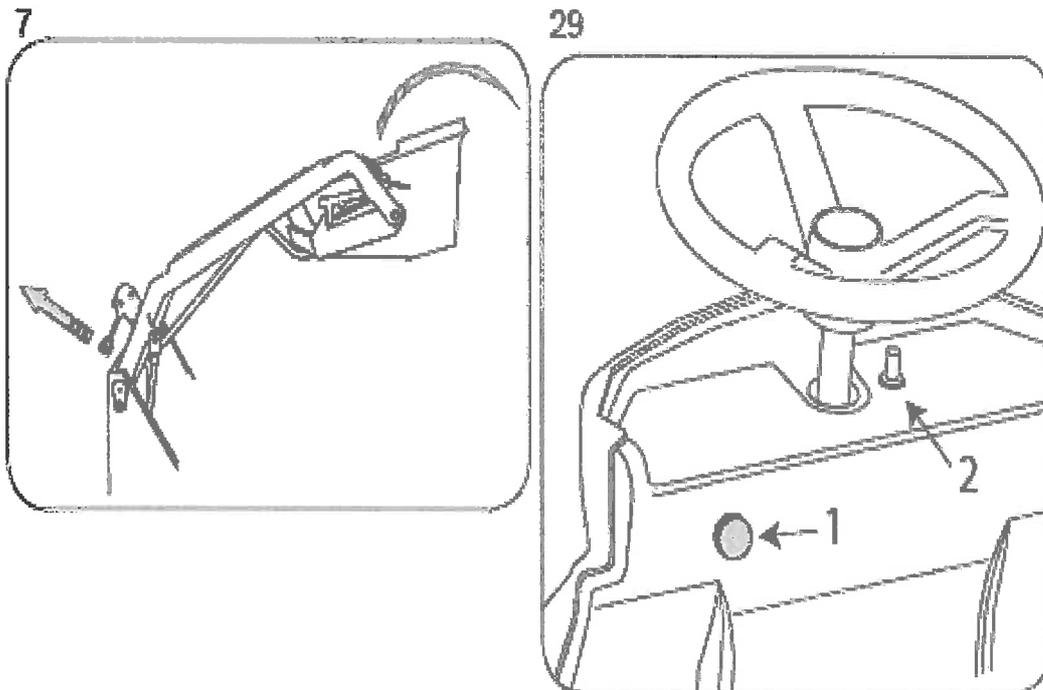
### INFORMATION

Kehrgutbehälter bis zur gewünschten Höhe anheben. Hierzu die Freigabetaste - Abb. 29 - Punkt 1 - gedrückt halten und den Umschalter - Abb. 29 - Punkt 2 - betätigen.

Hebel zum Drehen des Behälters ziehen und den Inhalt entleeren - Abb. 7.

Behälter drehen und in horizontale Lage bringen.

Kehrgutbehälter absenken. Hierzu die Freigabetaste - Abb. 29 - Punkt 1 - gedrückt halten, und den Umschalter - Abb. 29 - Punkt 2 - betätigen.



## **Anleitungen für die Wartung**

### **GEFAHR!**

Es dürfen keine Wartungsarbeiten durchgeführt werden, solange die Akkus nicht abgeklemmt sind.

Wartungsarbeiten an der Elektrik und alle Wartungsarbeiten, die nicht ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, müssen von technischem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den gültigen Sicherheitsnormen und den Vorschriften im Wartungshandbuch ausgeführt werden.

## **Wartung - Allgemeine Regeln**

Eine ordnungsgemäße Wartung nach den Anweisungen des Herstellers ist eine Garantie für eine bessere Leistung und längere Lebensdauer der Maschine.

**Bei der Reinigung der Maschine immer auf Folgendes achten:**

keine Hochdruckreiniger verwenden, hierdurch könnte Wasser in das Elektroabteil oder zu den Motoren gelangen, wodurch sie beschädigt werden könnten und Kurzschlussgefahr besteht.

## Einstellung der Hauptkehrwalze

Die Hauptkehrwalze ist massgeblich für eine gute Leistung der Maschine. Ihre korrekte Einstellung gestattet ausgezeichnete Ergebnisse und geringen Zeitaufwand.

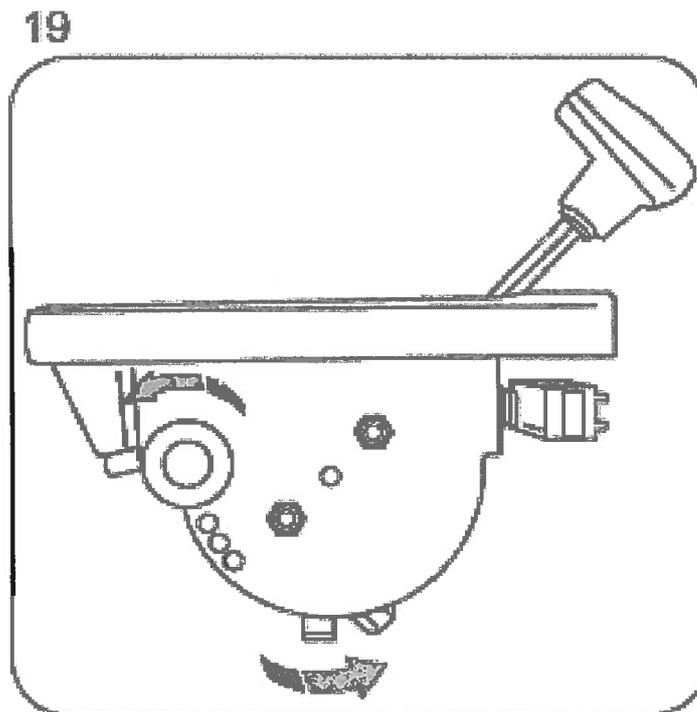
Bei Lieferung ist die Maschine komplett eingestellt, die Einstellung muß vorgenommen werden, wenn die Kehrwalze abgenutzt ist.

### Folgendermassen vorgehen:

Rändelschraube lösen - Abb. 19

Wahlschalter gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis er mit der Befestigungsbohrung der Rändelschraube zusammenfällt - Abb. 19.

Rändelschraube wieder festdrehen - Abb. 19.



## Einstellung der Seitenbesen

### **Achtung!**

#### **Nicht ohne montierte Seitenbesen arbeiten!**

Die Funktion der Seitenbesen besteht darin, das Kehrgut zur Maschinenmitte zu befördern. Um diese Wirkung zu erzielen, sollten die Seitenbesen möglichst den Boden nur streifen.

#### **Zum eventuellen Erhöhen oder Verringern des Anpressdruckes der Bürsten wie folgt vorgehen:**

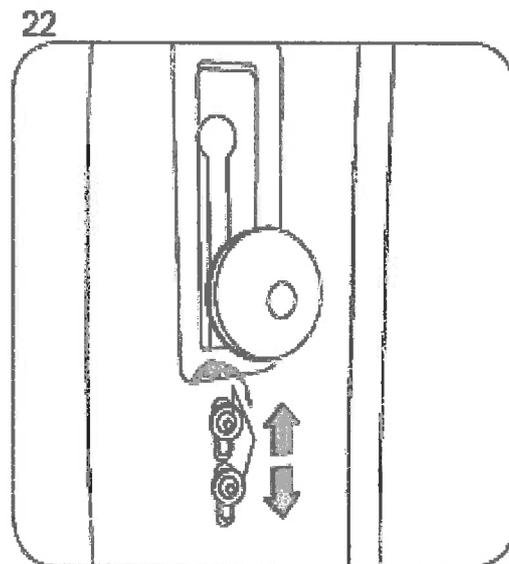
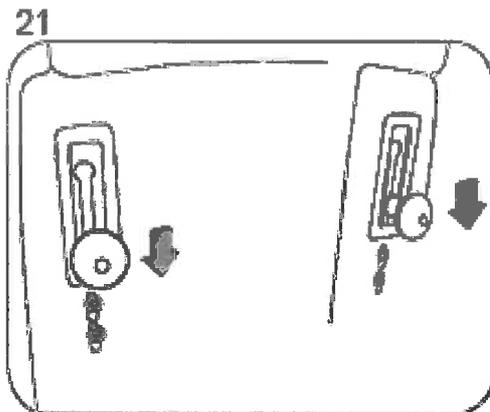
Die Seitenbesen in Arbeitsstellung bringen - Abb. 21.

Die zwei Stellschrauben unter dem Schraubgriff zum Anheben der Bürste lockern - Abb. 22.

Die Bürste von Hand in der gewünschten Stellung anbringen.

Die Stellschrauben wieder anziehen - Abb. 22.

Die Seitenbesen wieder in Ruhestellung bringen.



# Sicherungen: Auswechseln

## Gefahr!

Bei diesem Vorgang muß die Maschine ausgeschaltet sein, ebenso muß der Schlüssel gezogen sein!

Nie eine Sicherung mit grösserer Stromstärke als vorgesehen installieren.

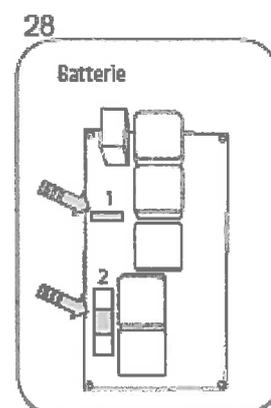
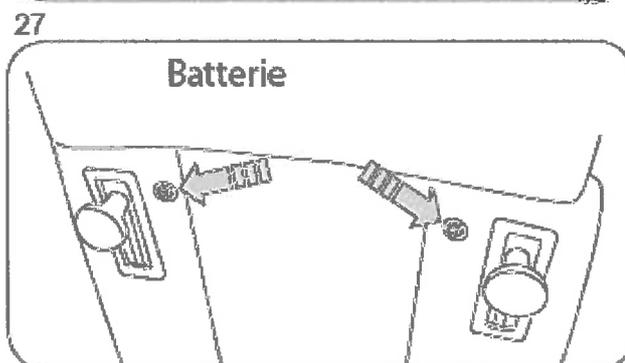
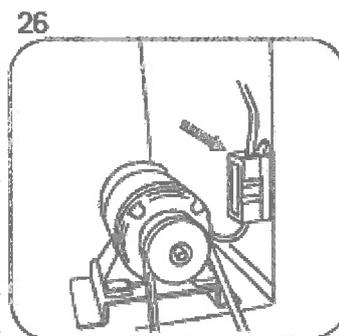
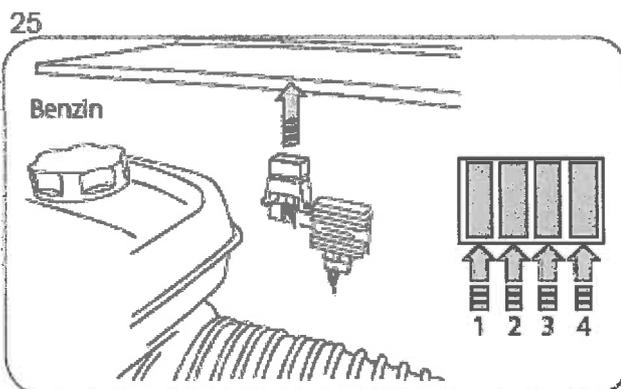
Falls eine Sicherung weiterhin auslöst, muß der Defekt in der Verkabelung, in den Platinen - sofern vorhanden - oder an den Motoren gesucht und repariert werden: das Gerät von technischem Fachpersonal überprüfen lassen.

### Version Benzin:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Abb. 25 - Punkt 1: | Sicherung Motor Filterrüttler  |
| Abb. 25 - Punkt 2: | Anlasser   |
| Abb. 25 - Punkt 3: | Sicherung Blinkleuchte, Hupe, Stundenzähler, Scheinwerfer vorne (Optional), Relais Filerrüttler. |
| Abb. 25 - Punkt 4: | Sicherung Lichtmaschine  |
| Abb. 26:           | Hauptsicherung   |

### Version Batterie:

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Abb. 27:           | Rücksetzbare Sicherung Seitenbesenmotor, |
| Abb. 28 - Punkt 1: | Sicherung Filterrüttler und Absaugung,   |
| Abb. 28 - Punkt 2: | Sicherung Hauptkehrwalze                 |



## Motorölwechsel

Nachdem die obere Gehäusehaube angehoben und sichergestellt wurde, dass alle Funktionen der Maschine abgeschaltet sind, und die Motortemperatur keine Gefahr für den Wartungstechniker darstellt -

### wie folgt vorgehen:

Den mit dem Verbrennungsmotor verbundenen Ölablass-Schlauch suchen und durch die Bohrung am Abdeckblech des Motorraumes ziehen.

Den Ölmess-Stab aus dem Motor ziehen, damit das Öl besser ablaufen kann.

Einen Sammelbehälter unter den Schlauch stellen, um das Altöl aufzufangen, und den Stopfen aufschrauben.

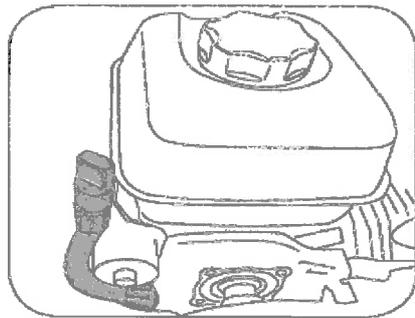
Nach Ablassen des Altöls den Ablass-Schlauch wieder schließen und so im Motorfach sicher verstauen.

Das Öl über die Aufnahme des Ölmess-Stabes in den Motor einfüllen. Die Menge ist dem Handbuch des Motors zu entnehmen.

Nach dem Auffüllen den Ölmess-Stab einstecken, und den korrekten Ölstand prüfen.

Die obere Gehäusehaube der Maschine schließen.

32



### **Hydraulikölstand prüfen:**

Alle 10 Stunden den Ölstand prüfen.  
Sollte dieser unter den auf dem Tank angegebenen Mindeststand gesunken sein, mit Öl SAE 15W40 Q8T700 L auffüllen.  
Abb. 34

34



## Störungen, Ursachen und Abhilfen

E = Elektro

B = Benzin

<b>Störungen</b>	<b>Ursachen</b>	<b>Abhilfen</b>
Gerät wirbelt Staub auf.	Filter ist verstopft - B,E.  Filter ist beschädigt-B,E.  Filter falsch eingebaut. B,E.	Filter mit dem Filterrüttler abrütteln, evt. herausziehen und gut reinigen.  Filter auswechseln.  Filter richtig in Aufnahme setzen.
Maschine hinterlässt auf dem Boden Schmutz.	Hauptkehrwalze ist nicht eingestellt oder abgenutzt. B,E.  Um die Hauptkehrwalze sind Bänder und Schnüre gewickelt - B,E.  Sauglippen sind beschädigt-B,E.  Kehrgutbehälter ist voll - B,E.	Hauptkehrwalze einstellen oder auswechseln.  Aufgewickelte Bänder und Schnüre entfernen.  Sauglippen auswechseln.  Kehrgutbehälter entleeren.
Hauptkehrwalze rotiert nicht.	Riemen ist gerissen - B,E.  Sicherung ist durchgebrannt - E.  Mikroschalter ist beschädigt - E.  Draht getrennt - E.  Getriebemotor beschädigt - E.	Auswechseln.  Auswechseln.  Auswechseln.  Prüfen.  Auswechseln.
Seitenbesen dreht nicht.	Riemen gerissen - B.  Sicherung ausgelöst - E.  Mikroschalter beschädigt-E.  Draht getrennt - E.	Auswechseln.  Zurücksetzen.  Auswechseln.  Prüfen.

## **Alarmer auf dem Display**

Wärmeschutz/ Besenmotor	Überhitzung des Bürstenmotors.
Bremse	Gezogene Feststellbremse oder Überhitzung des Antriebmotors.
Standby	Sicherheits-Mikroschalter am Sitz erfasst keinen Bediener.
Gaspedal loslassen	Falsche Einschaltfolge - Gaspedal beim Starten loslassen.
Error EEPROM 1	Displayplatine auswechseln.
Wärmeschutz Antriebsplatine	Überhitzung Antriebsplatine.
Defekt Gaspedal	Defekt an der Verdrahtung des Gaspedals.
Defekt Potentiometer	Defekt an der Verdrahtung des Potentiometers
Max. Geschwindigkeit	zur Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit.
Defekt Unterspannung	Akkus kontrollieren.
Defekt Überspannung	Akkus kontrollieren.
Defekt Hauptrelais	Antriebsplatine auswechseln.
HPD	Gaspedal kontrollieren, Maschine mit nicht gedrücktem Pedal wieder einschalten.
Problem MOSFET	Antriebsplatine auswechseln.
Error EEPROM 2	Antriebsplatine auswechseln.
Service	Zur Durchführung der planmässigen Wartung Kundendienst beauftragen.
Akku leer	Akku aufladen
Gehäusehaube	Schliessen
Motor abstellen	