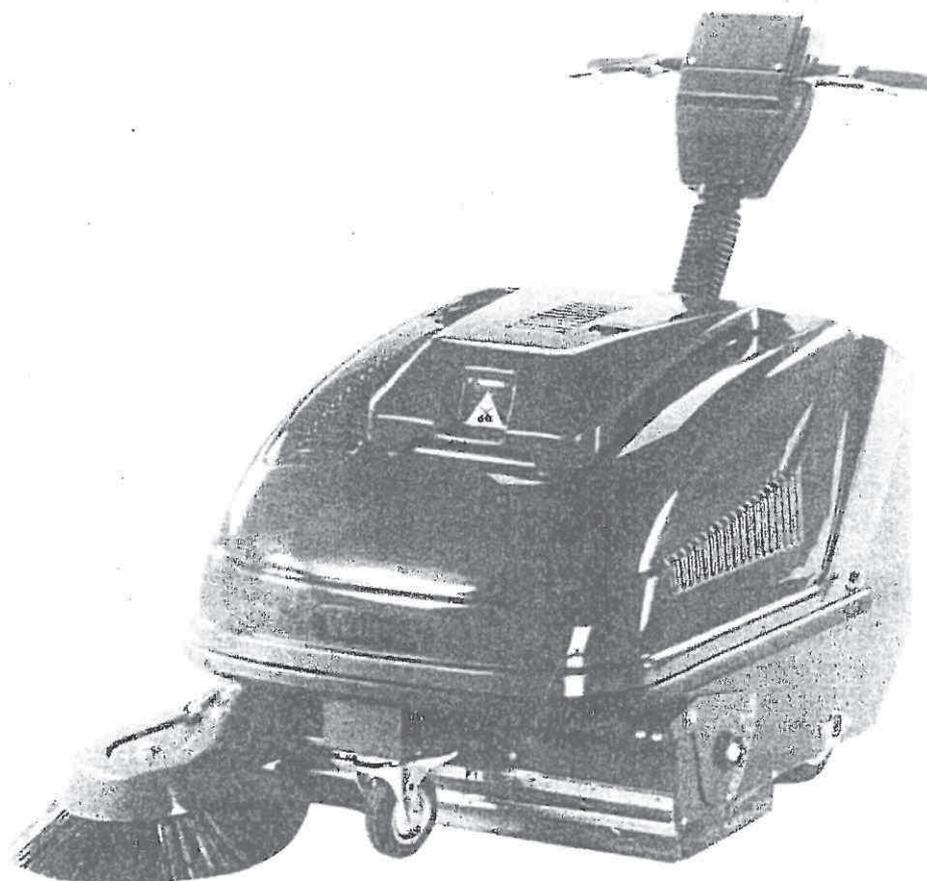


BETRIEBSANLEITUNG

Kehrsauger KS 850 / 850 E



Perfektion aus Prinzip

Wilms

EG - KONFORMITÄTS - ERKLÄRUNG

im Sinne der EG - Richtlinie Maschinen 89 / 392 / EWG

Anhang II A

Bezeichnung:

KS 850 E

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der oben genannten Richtlinie, und der Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG .

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

- EN 292
- EN 414
- ISO 7000
- EN 60204.1 (Reiniger / Elektrische Fahrzeuge)
- EN 614.1 (Motorkehrmaschinen / Elektrische Fahrzeuge)

Mönchengladbach,
19.06.95

Ort, Datum



Rechtsverb. Unterschrift

Geschäftsführender Gesellschafter

Angaben zum Unterzeichner

I N H A L T S A N G A B E - B E T R I E B S A N L E I T U N G K S 8 5 0 / K S 8 5 0 E

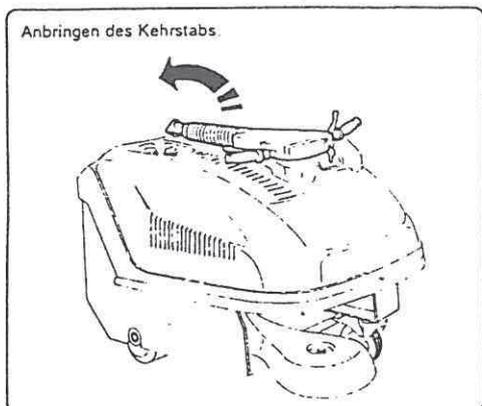
1.	TECHNISCHE DATEN	Seite	1
2.	VORBEREITUNG DER KEHRMASCHINE	Seite	1
	2.1 Beschreibung der Symbole auf der Kehrmachine	Seite	2
3.	ACHTUNG	Seite	3
4.	ANBAU DER LENKSÄULE	Seite	3
5.	ANBAU DES SEITENBESENS	Seite	3
6.	SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	Seite	3
7.	INBETRIEBNAHME KS 850	Seite	4
	7.1 Einschalten	Seite	4
	7.2 Ausschalten	Seite	4
8.	INBETRIEBNAHME KS 850 E	Seite	5
	8.1 Einschalten	Seite	5
	8.2 Ausschalten	Seite	5
	8.3 Wiederaufladen der Batterie	Seite	5
9.	KEHRBETRIEB KS 850 / KS 850 E	Seite	5
	9.1 Vorwärtsfahren	Seite	5
	9.2 Grobschmutzklappe	Seite	5
	9.3 Anheben und Absenken des Seitenbesens	Seite	5
	9.4 Saugabschaltung	Seite	6
	9.5 Filterrüttler	Seite	6
	9.6 Entleeren des Schmutzbehälters	Seite	6
10.	WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN	Seite	6
	10.1 Kontrolle der Antriebsriemen	Seite	6
	10.2 Reinigung des Filters	Seite	6
	10.3 Einstellung der Hauptbürste	Seite	6-7
	10.4 Einstellung des Seitenbesens	Seite	7
11:	WARTUNG KS 850		
	11.1 Ölstand im Motor	Seite	7
	11.2 Ölwechsel	Seite	7
	11.3 Luftfilter	Seite	7
	11.4 Zündkerze	Seite	8
12.	WARTUNG KS 850 E	Seite	8
13.	REGELMÄSSIGE Wartungsintervalle KS 850 / KS 850 E	Seite	8
	13.1 Wartungen durch den Kundendienst	Seite	8
14.	MÖGLICHE STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG	Seite	9 - 10
15.	ERSATZTEILLISTEN UND EXPLOSIONSZEICHNUNG	Seite	11 - 22
16.	SCHALTPLAN KS850 E	Seite	23

1. Technische Daten KS 850 / KS 850 E

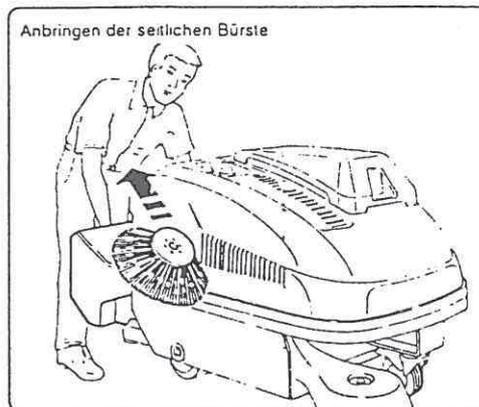
Typ:	KS 850	KS 850 E
Kehrbreite mit Seitenbesen:	85 cm	85 cm
Theoretische Kehrleistung:	4900 m ² /h	4900 m ² /h
Praktische Kehrleistung:	4100 m ² /h	4100 m ² /h
Maximale Geschwindigkeit:	6 km/h	6 km/h
Maximaler Steigungswinkel:	15 %	15 %
Motorleistung:	1,9 kw Honda 2,5 PS	0,4 KW Batterie
Tankinhalt:	1,4 l Normal bleifrei	- -
Batterieleistung:	- -	12 V 140 AH
Maximale Einsatzdauer:	3 Std.	2,5 Std.
Geräuschpegel:	74 dB(A)	72 dB(A)
Filterfläche:	2,5 m ²	2,5 m ²
Inhalt Schmutzbehälter:	40 ltr.	40 ltr.
Gewicht ohne Batterie:	87 kg	85 kg.
Abmaße L / B / H :	1400 x 880 x 1050 mm	1400 x 880 x 1050 mm
Länge der Hauptbürste:	60 cm	60 cm
Durchmesser Seitenbesen:	45 cm	45 cm

2. Vorbereitung der Kehrmaschine

Anbringen der Lenksäule

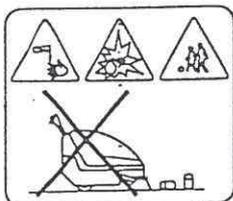


Anbringen des Seitenbesens

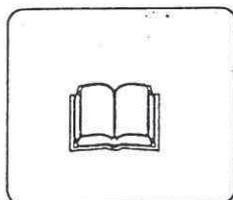


2.1 Beschreibung der Symbole auf der Kehrmaschine

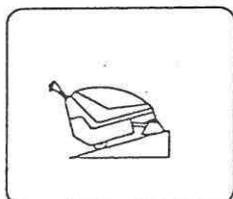
Keine korrosive oder explosive Abfälle aufkehren. Vorsicht in Gegenwart von Kindern



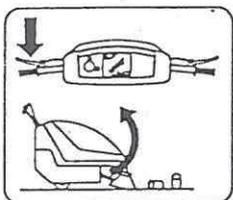
Bedienungsanleitung lesen



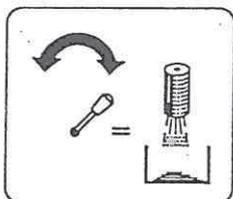
Die Maschine bis max. 15% Gefälle einsetzen



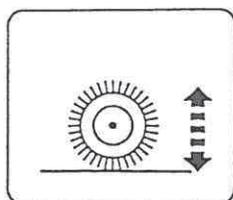
Hebel für Grobschmutzklappe



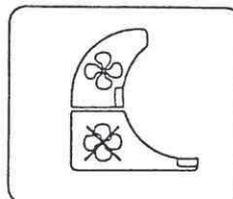
Filterrüttler



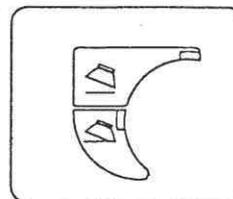
Einstellung der Hauptbürste



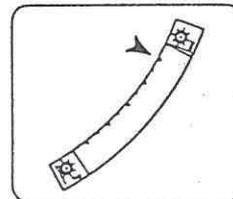
Öffnen und Schließen der Saugvorrichtung



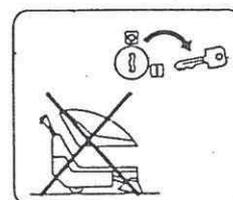
Steuerung des Seitenbesens



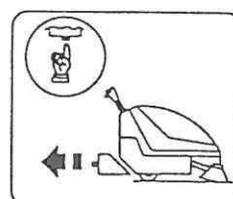
Druckregulierung der Hauptbürste



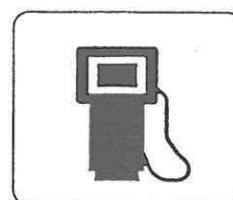
Vor Abheben der Haube Schlüssel abziehen



Entnahme des Schmutzbehälters



Treibstoff (Benzin)



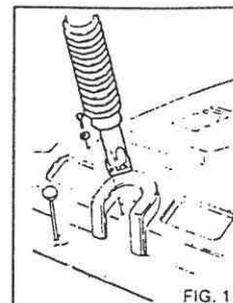
3. Achtung :

Die Kehrmaschine ist ausschließlich zur Reinigung von ebenen, trockenen Flächen geeignet und nur für Gegenstände, die eine maximale Länge von 30 cm haben.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden einer zweckentfremdeten oder falschen Benutzung.

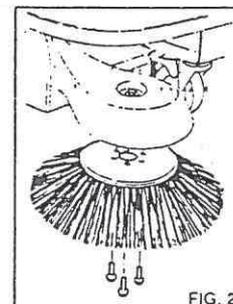
4. Anbau der Lenksäule:

Die Lenksäule an die richtige Stelle setzen (Fig.1) und mit vier Schrauben befestigen.



5. Anbau des Seitenbesen:

Den Seitenbesen mit Hilfe der beiliegenden drei Schrauben am Halter (Fig.2) anschrauben. Der Seitenbesen befindet sich zum Transport im Schmutzbehälter.



6. Sicherheitsvorschriften:

- 1) Vor dem ersten Einsatz diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen.
- 2) Die Kehrmaschine nicht von Kindern, Jugendlichen oder unzurechnungsfähigen Personen (z.B. Betrunkene usw.) bedienen lassen.
- 3) Darauf achten, daß sich keine Personen im Aktionsradius der Kehrmaschine aufhalten.
- 4) Die Kehrmaschine nicht bei Regenwetter oder auf völlig nassen Flächen einsetzen.
- 5) Bei Störungen die Kehrmaschine ausschalten und den Kundendienst verständigen.
- 6) Keine Seile oder Drähte aufkehren, weil sich diese sonst um die Bürste wickeln und erhebliche Schäden an der Maschine hervorrufen können.

KS 850 E

- 7) Die Abdeckhaube nicht bei laufender Maschine öffnen. Zuerst die Maschine durch Drehen des Schlüssels auf "0"schalten.
- 8) Die Batterie nur in gut gelüfteten Räumen aufladen, da sich beim Laden Gase bilden.(Explosionsgefahr).

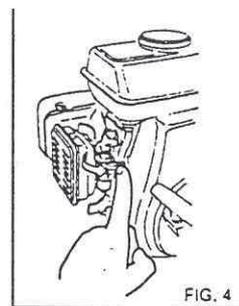
KS 850

- 9) Beim Auftanken nicht Rauchen und keine offene Flamme benutzen. Benzintank nicht bei laufendem Motor auffüllen. Danach Tankdeckel wieder gut verschliessen.
- 10) Nicht den Auspuff oder andere heiße Motorteile berühren.

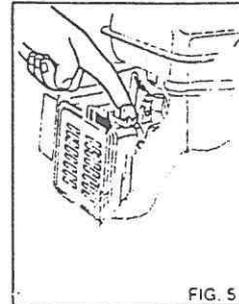
7. Inbetriebnahme KS 850:

7.1 Einschalten:

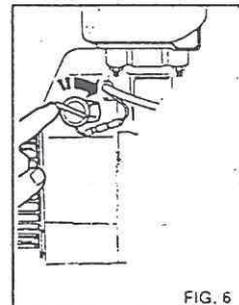
Die Motorabdeckung anheben, den Benzinhahn auf Position "ON" drehen. (Fig.4).



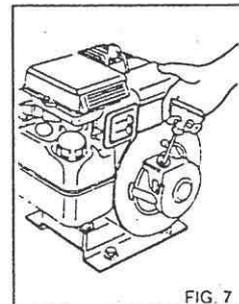
Den Starterhebel auf Position "CLOSE" (Choke) stellen. (Fig 5).



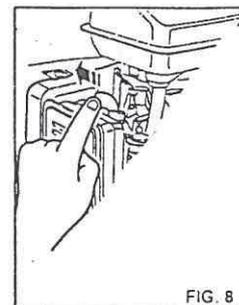
Den Motorschalter auf ON stellen. (Fig 6).



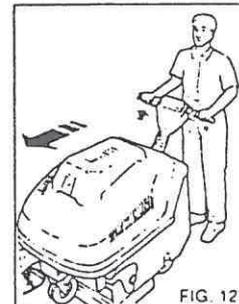
Am Handstarter ziehen um den Motor anspringen zu lassen. (Fig 7). Falls der Motor nach mehreren Versuchen nicht anspringt, ein paar Minuten warten und dann den Vorgang wiederholen.



Nach kurzem Warmlaufen den Starterhebel wieder auf Position "OPEN" stellen. (Fig. 8). Abdeckhaube schließen.

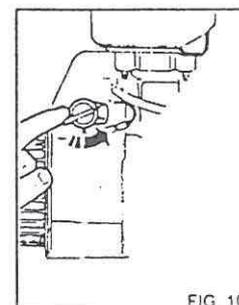


Durch vorsichtiges Ziehen des Fahrgriffs (Fig.12) an der rechten Seite setzt sich die Maschine in Bewegung.



7.2 Ausschalten:

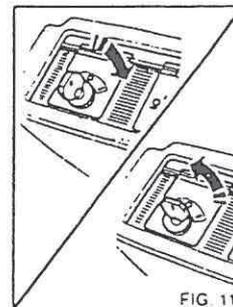
Abdeckhaube anheben, Motorschalter auf Position "Off" stellen, (Fig. 10). Benzinhahn auf Position "OFF" stellen. (Fig. 4).



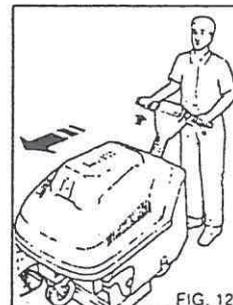
8. Inbetriebnahme KS 850 E:

8.1 Einschalten:

Den Zündschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn auf Pos. "I" (Fig.11) drehen. Auf dem Armaturenbrett sind die Leuchtanzeigen für den Ladezustand der Batterie zu sehen. Der Motor läuft an, und die Maschine ist betriebsbereit.



Durch vorsichtiges Ziehen des Fahrgriffs (Fig.12) an der rechten Seite setzt sich die Maschine in Bewegung.

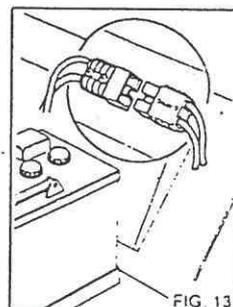


8.2 Ausschalten:

Den Zündschlüssel auf Pos. "0" drehen. (Fig.11) Der Motor schaltet sich ab, und die Leuchtanzeige erlischt.

8.3 Wiederaufladen der Batterie:

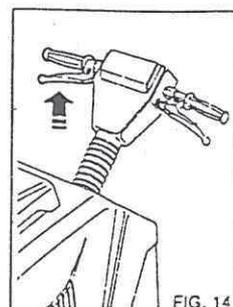
Die Batterie immer dann aufladen, wenn die grünen Leuchtdioden erlöschen. Die Batterie ausschließlich über die Lade-steckdose (Fig.13) aufladen. Regelmäßig den Elektrolytstand der Batterie kontrollieren, falls notwendig mit destilliertem Wasser nachfüllen.



9. Kehrbetrieb KS 850 / KS 850 E:

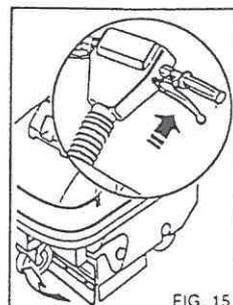
9.1 Vorwärtsfahren:

Zum Anfahren den Fahrhebel mit der rechten Hand (Fig.14) langsam ziehen. Die Maschine fährt. Zum Anhalten den Fahrhebel wieder loslassen.



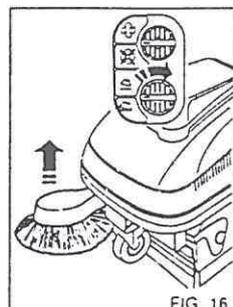
9.2 Grobschmutzklappe:

Zum Aufsammeln von grösseren Gegenständen, wie Zigarettenschachteln usw., besitzt das Gerät eine Grobschmutzklappe, die mit Hilfe des Hebels an der linken Seite (Fig.15) betätigt wird.



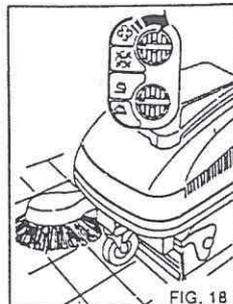
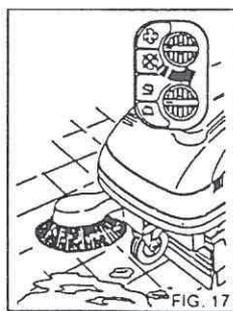
9.3 Anheben und Absenken des Seitenbesens:

Zum Anheben des Seitenbesens den Drehschalter (Fig.16) im Uhrzeigersinn drehen. Zum Absenken gegen den Uhrzeigersinn drehen. Der Seitenbesen dient zur Reinigung von Ecken und Bordsteinkanten. Beim Transport sollte der Seitenbesen grundsätzlich nach oben gestellt werden.



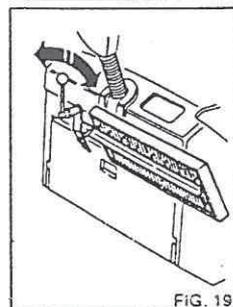
9.4 Saugabschaltung:

Um bei kleineren nassen Stellen zu vermeiden, daß der Filter durch Feuchtigkeit beschädigt wird, muß die Saugabschaltung gegen den Uhrzeigersinn betätigt werden. (Fig.17). Zum Wiedereinschalten bei trockenem Boden Schalter zurückdrehen. (Fig.18) Die Kehrmaschine nicht in grösseren Pfützen oder bei Regenwetter im Freien benutzen. Feinststäube - wie zum Beispiel Zement - sollten vermieden werden, da dies zu Verstopfungen und Schäden am Filter führen kann.



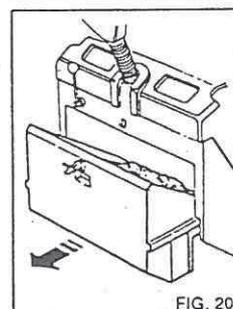
9.5 Filterrüttler:

Um eine einwandfreie Reinigungsleistung zu erzielen muß von Zeit zu Zeit der Rüttler betätigt werden. (Fig.19). Dazu den Hebel mehrmals nach rechts und links bewegen. Dies sollte auch grundsätzlich vor dem Entleeren des Schmutzbehälters durchgeführt werden.



9.6 Entleeren des Schmutzbehälters:

Zum Reinigen des Schmutzbehälters das Scharnier aushängen (Fig.20) und nach außen ziehen. Den Inhalt des Behälters in dafür vorgesehene Tonnen entleeren. Der Schmutzbehälter sollte nach jedem Arbeitsvorgang entleert werden.



10. Wartungs- und Einstellarbeiten:

10.1 Kontrolle der Antriebsriemen:

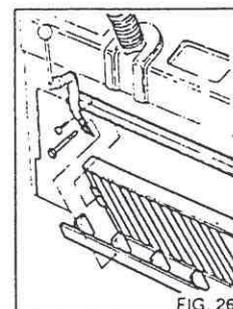
Regelmäßig (ca. alle 100 Betriebsstunden) die Antriebsriemen auf Risse prüfen. Bei Defekten müssen diese schnellstens durch einen Kundendienst ausgetauscht werden.

10.2 Reinigung des Filters:

Zur gründlichen Reinigung muß der Filter ausgebaut werden. Dazu müssen folgende Arbeiten durchgeführt werden.

- 1) Den Schmutzbehälter herausnehmen.
- 2) Den Filterrüttler vorsichtig abmontieren um den Filter nicht zu beschädigen.
- 3) Die zwei Schrauben mit denen die Filterhalter befestigt sind lösen (Fig.26).
- 4) Den Filter herausnehmen.
- 5) Den Filter mit Preßluft reinigen oder bei stärkerer Verschmutzung austauschen.

Beim Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge verfahren.



10.3 Einstellung der Hauptbürste:

Damit ein zufriedenstellendes Reinigungsergebnis erzielt wird muß die Bürste von Zeit zu Zeit eingestellt werden. Hinterläßt die Kehrmaschine Schmutzspuren deutet dies auf eine falsche Einstellung hin. Die Hauptbürste kann dann wie nachfolgend beschrieben eingestellt werden.

- 1) Den Motor ausschalten.
- 2) Die Abdeckhaube abnehmen.
- 3) Die Kontermutter mit einem Maulschlüssel lösen (Fig 27). Den Einstellknopf im Uhrzeigersinn drehen, bis die Bürste gleichmäßigen Bodenkontakt hat.
- 4) Die Kontermutter wieder anziehen.

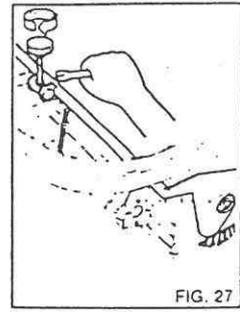


FIG. 27

Die Hauptbürste kann bis zum Erreichen der letzten Einstellmarkierung nachgestellt werden. Danach muß die Bürste durch eine Kundendienstwerkstatt ausgetauscht werden. Jeder Teilstrich auf der Einstellskala entspricht einer Senkung von etwa 8 mm.

10.4 Einstellung des Seitenbesen:

Der Seitenbesen muß im abgesenkten Zustand den Boden berühren. Ist der Seitenbesen abgenutzt muß er wie nachfolgend beschrieben eingestellt werden.

- 1) Die Abdeckhaube abnehmen.
- 2) Den Seitenbesen mit dem Drehschalter absenken.
- 3) Die Kontermutter der Einstellschraube (Fig.28) lösen und die Einstellschraube nachstellen, bis der Seitenbesen den Boden berührt.
- 4) Die Kontermutter festziehen.

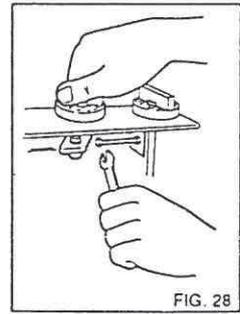


FIG. 28

11. Wartung KS 850:

11.1 Ölstand im Motor:

Den Ölstand im Motor regelmäßig prüfen. Dazu den Einfüllstutzen (Fig.21) abnehmen. Ist der Ölstand zu niedrig, muß bis zur Mitte des Einfüllstutzens nachgefüllt werden (Öl SAE 10W30).

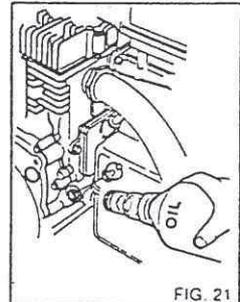


FIG. 21

11.2 Ölwechsel:

Das Motoröl muß nach den ersten 5 Betriebsstunden und danach alle 50 Betriebsstunden gewechselt werden. Dazu die Maschine auf eine ebene Fläche stellen, und das alte Öl durch den serienmäßig installierten Ablaufschlauch (Fig. 22) ablaufen lassen. Danach den Ablaufschlauch wieder verschliessen, und frisches Öl SAE 10W30 nachfüllen.

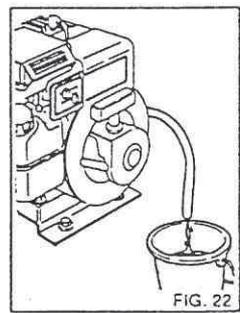


FIG. 22

11.3 Luftfilter:

Ein schmutziger Luftfilter vermindert die Motorleistung. Alle 50 Betriebsstunden sollte der Filter gereinigt werden. Dazu die Flügelmutter am Filtergehäuse lösen und den Deckel abnehmen. (Fig. 23). Das Filterelement mit nicht brennbaren Substanzen reinigen und trocknen lassen. Dann das Filterelement leicht in sauberes Öl legen, das überschüssige Öl abtropfen lassen. Den Filter wieder einsetzen, und das Gehäuse verschließen. Ein stark verschmutzter Filter sollte ausgetauscht werden.

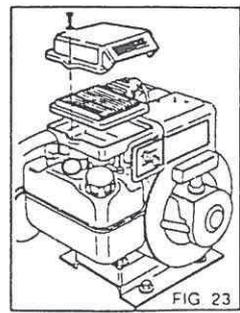
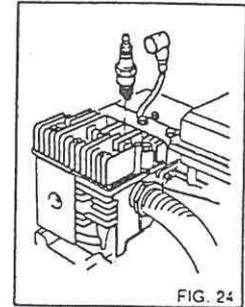


FIG. 23

11.4 Zündkerze:

Die Zündkerze muß regelmäßig gereinigt werden. Dazu muß die Zündkerze ausgebaut, und mit einer Drahtbürste sauber gemacht werden. Anschliessend den Elektrodenabstand 0,7 - 0,8 mm prüfen. (Fig. 24). Falls an der Zündkerze sichtbare Defekte festzustellen sind, so ist diese sofort zu erneuern.



12. Wartung KS 850 E

Kontrolle der Batterie nach Punkt 8.3.

Kontrolle des Flüssigkeitsstandes der Batterie.

alle 50 Betriebsstunden.

13. Regelmäßige Wartungsintervalle KS 850 / KS 850E:

Kontrolle der Antriebsriemen

alle 50 Betriebsstunden.

Reinigung des Filters
(über Filterrüttler)

Bei jeder Entleerung des
Schmutzbehälters.

KS 850:

Benzinstandskontrolle

vor jedem Einsatz

1. Motorölwechsel

nach 5 Betriebsstunden

alle weiteren Ölwechsel

alle 50 Betriebsstunden

Reinigung des Luftfilters

alle 50 Betriebsstunden

Austausch des Luftfilters

alle 100 Betriebsstunden

Reinigung der Zündkerze

alle 300 Betriebsstunden

13.1 Wartungen die vom Kundendienst durchgeführt werden sollten:

Austausch der Antriebsriemen

nach 300 Betriebsstunden

Kontrolle der Hauptbürste
und Neueinstellung.

alle 300 Betriebsstunden

Austausch des Staubfilters

alle 500 Stunden
(je nach Einsatz und
Verschmutzungsgrad).

Wichtig:

Die hier angegebenen Zeiträume gelten für normale Betriebsbedingungen. Bei stärkerer Beanspruchung müssen die Zeitabstände entsprechend verkürzt werden.

Achtung:

Für Reparatur und Wartungsarbeiten nur Original-Ersatzteile verwenden. Die Kehrmaschine nicht umkippen, da sonst Batteriesäure auslaufen kann.

14. Mögliche Störungen und deren Behebung:

Störung	Ursache	Behebung
Benzinmotor springt nicht an.	Kein Benzin.	Kontrollieren
	Starterhebel auf falscher Position.	Die Position korrigieren.
	Zündkerze.	Reinigen oder austauschen.
	Verstopfter Luftfilter	Reinigen oder austauschen.
Benzinmotor springt erst an und stirbt dann ab.	Benzin verschmutzt	Den Tank leeren und reinigen.
	Starterhebel auf falscher Position.	Die Position kontrollieren.
	Verstopfter Luftfilter	Reinigen
	Zündkerze	Reinigen
E.Motor läuft nicht	Sicherung defekt	Austauschen
	Batterie leer	Ladung kontrollieren evt. aufladen
E.Motor dreht zu langsam	Bürsten durch Fremdkörper blockiert	Entfernen und reinigen
Motor ist extrem laut	Lagerschaden	Kundendienst benachrichtigen
Die Bürsten drehen sich nicht.	Antriebsteile defekt	Kundendienst benachrichtigen.

Störung	Ursache	Behebung
Der Schmutz wird nicht aufgenommen.	Bürsteneinstellung falsch	Einstellung prüfen.
	Verschmutzter Filter	Filter reinigen oder austauschen.
	Schmutzbehälter voll	Behälter leeren.
	Saugabschaltung geschlossen	Saugabschaltung öffnen
Die Kehrmachine wirbelt Staub auf	Filter defekt oder verschmutzt	Filter reinigen oder austauschen.
	Saugabschaltung geschlossen	Saugabschaltung öffnen
	Gummilippen verschlissen.	Kundendienst benachrichtigen.

Bei weiteren Problemen sprechen sie bitte die nächste Kundendienstwerkstatt an.