

Bedienungsanleitung

Herkules KM 1000 und Herkules KM 1200



Stand / Version : 20.8.2003



Motorgeräte

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines
 - 1.1 Verwendungszweck
 - 1.2 Angaben zum Produkt (Hersteller, Kennzeichnung, Daten...)
2. Sicherheit
 - 2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise
 - 2.2 Sicherheitshinweise für den Bediener
 - 2.3 Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Maschine
3. Inbetriebnahme
 - 3.1 Lieferumfang
 - 3.2 Beschreibung der Maschine
 - 3.3 Technische Daten
 - 3.4 Vorbereitungen zur ersten Inbetriebnahme
 - 3.5 Bedienungshinweise
4. Wartung und Pflege
 - 4.1 Allgemeine Hinweise
 - 4.2 Einstellungen an der Maschine
 - 4.3 Stilllegung der Maschine für längere Zeit
5. Fragen und Antworten
6. EG-Konformitätserklärung

1. Allgemeines

1.1 Verwendungszweck

Die Kehrmaschinen **Herkules 1000/1200** wurden speziell für die Pflege von gepflasterten Flächen, Gehwegen und Anlagen sowie für den Winterdienst entwickelt.

Jeder darüber hinaus gehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

1.2 Angaben über das Produkt

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für die handgeführten Motor-Kehrmaschinen
Herkules KM 1000 + KM 1200

1.2.1 Herstelleradresse

telsnig Forst & Gartentechnik
Dörnbergstraße 27 - 29
34233 Fulda-Lohringshs.

Internet:
www.herkules-garten.de

1.2.2 Typenbezeichnung

Herkules KM 1000
bzw. **Herkules KM 1200**

1.2.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung erfolgt durch das Typenschild. Sie finden es an der linken Seite des Maschinen-Gehäuses.

Damit Sie die Daten immer zur Hand haben, empfehlen wir, sie hier zu übertragen:

Kaufdatum :

Rechnungs-Nr.:

		CE	telsnig Forst- & Gartentechnik Dörnbergstraße 27-29 34233 Fuldatal-Ihringshs. www.herkules-garten.de
Masch.-Type	Herkules KM		
Masch.-Nr.			
Motor-Type		kW	(5020 r/min)
Made in Germany			

Die gesamte Kennzeichnung besitzt Urkundenwert und darf nicht verändert oder unkenntlich gemacht werden.

1.2.4 Angaben für Anfragen und Bestellungen

Bei der Bestellung von Zubehör und Ersatzteilen sind die Typenbezeichnung und die Maschinenummer der Maschine anzugeben.
Endverbraucher müssen Ersatzteile und Zubehör über den Fachhandel beziehen.
Instandsetzungsarbeiten sind von Fachwerkstätten durchzuführen.

Die Verwendung von Zubehör und Ersatzteilen anderer Hersteller ist nicht vorgesehen. Original-Ersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung von Teilen anderer Hersteller kann die Haftung für die daraus entstehenden Schäden aufheben.

2. Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Vorbereitung zum Betrieb, im Betrieb und bei der Wartung zu beachten sind. Daher **ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Einsatz und Inbetriebnahme vom Bediener zu lesen. Sie muss dem Bediener jederzeit zugänglich sein.**

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die an anderer Stelle eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben. Die

Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann die Nichtbeachtung z.B. folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Gefährdung von Personen durch nicht abgesicherte Arbeitsbereiche
- Versagen wichtiger Funktionen der Maschine
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch mechanische und chemische Einwirkungen
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von Benzin und Motoröl

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

Für gewerbliche Anwendung sind die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften (UVV) der zuständigen Berufsgenossenschaften bindend. Der Betreiber ist verantwortlich, sich darüber zu informieren und sie umzusetzen.

Auch die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers sind zu beachten!

Kennzeichnung von Hinweisen in der Bedienungsanleitung

Wenn Sie folgendes Sinnbild in der Bedienungsanleitung sehen, wird auf etwas hingewiesen, das bei Nichtbeachtung zu **Personenschäden** oder **erheblichen Sachbeschädigungen** führen kann.



2.2 Sicherheitshinweise für den Benutzer / Bediener



- Machen Sie sich vor dem Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen und deren Funktionen vertraut.
- Nehmen Sie die Kehrmaschine nur in Betrieb, wenn alle Schutzvorrichtungen (insbesondere die Abdeckung des Keilriemens) angebracht und in Schutzstellung sind!
- Beim Betrieb der Kehrmaschine soll anliegende Kleidung und festes Schuhwerk getragen werden.
- Sichern Sie das Gerät gegen Wegrollen und unbefugtes Benutzen.
- Prüfen Sie vor dem Start, ob sich genügend Treibstoff im Tank befindet. Das Gerät nie in geschlossenen Räumen, bei laufendem oder heißem Motor betanken. Vor dem Starten übergelaufenen Kraftstoff abwischen bzw. warten, bis sich austretende Benzindämpfe verflüchtigt haben.
- Außer zum Betanken muß der Tank immer fest mit dem Tankdeckel verschlossen sein. Beim Umgang mit Kraftstoff sind offenes Feuer, Rauchen und Funkenbildung verboten. Bewahren Sie Benzin nur in den dafür vorgesehenen Behältern auf.

- Benzintank und Tankverschluß bei Beschädigungen sofort austauschen !
- Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen. Vergiftungsgefahr!
- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit immer den Umgebungsverhältnissen und dem Betriebszustand des Gerätes an. (Sofern veränderbar)
- Bei Hanglage, extremer Steigung oder Gefälle ist die Kippgefahr zu beachten. Auch besteht in starkem Gefälle die Gefahr des wegrollens der Maschine. (Laufende Bürsten als Bremse nutzen ! Quer zum Hang fahren oder parken!)
- Hände oder Füße nicht in die Nähe rotierender Teile bringen.
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
- Keine Passagiere auf dem Gerät mitnehmen!
- Stellen Sie vor Reinigungs-, Reparatur- und Inspektionsarbeiten sicher, daß alle beweglichen Teile vollständig zum Stillstand gekommen sind. Stellen Sie den Gashebel auf „Stop“. Dann ziehen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab, so daß ein versehentliches Starten des Motors vermieden wird.
- Lassen Sie das Gerät nie bei laufendem Motor unbeaufsichtigt.
- Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in geschlossenen Räumen abstellen.

2.2.1 Personalqualifikation und -einweisung

Für gewerbliche Nutzung gilt: Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Bedieners müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen beim Bediener nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieser zu schulen und zu unterweisen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird. Personen unter 16 Jahren dürfen die Maschine nicht benutzen.

2.3 Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Maschine



- Stellen Sie vor Reinigungs-, Reparatur- und Inspektionsarbeiten sicher, daß alle beweglichen Teile vollständig zum Stillstand gekommen sind. Stellen Sie den Gashebel auf „Stop“. Dann ziehen Sie das Zündkabel von der Zündkerze ab, so daß ein versehentliches Starten des Motors vermieden wird.
- Es dürfen nur die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten in eigener Verantwortung durchgeführt werden, alle darüber hinaus gehenden Arbeiten müssen von einer autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Nach dem Abstellen der Maschine gibt es am Motor heiße Oberflächen (z.B. den Schalldämpfer).
- Werden Schutzvorrichtungen (insbesondere Keilriemenabdeckungen) entfernt, besteht Quetschgefahr an den Keilriementrieben und beweglichen Maschinenteilen.
- Die in der Betriebsanleitung des Motorenherstellers vorgeschriebenen Wartungs- und Inspektionshinweise sind zu beachten.

3. Inbetriebnahme

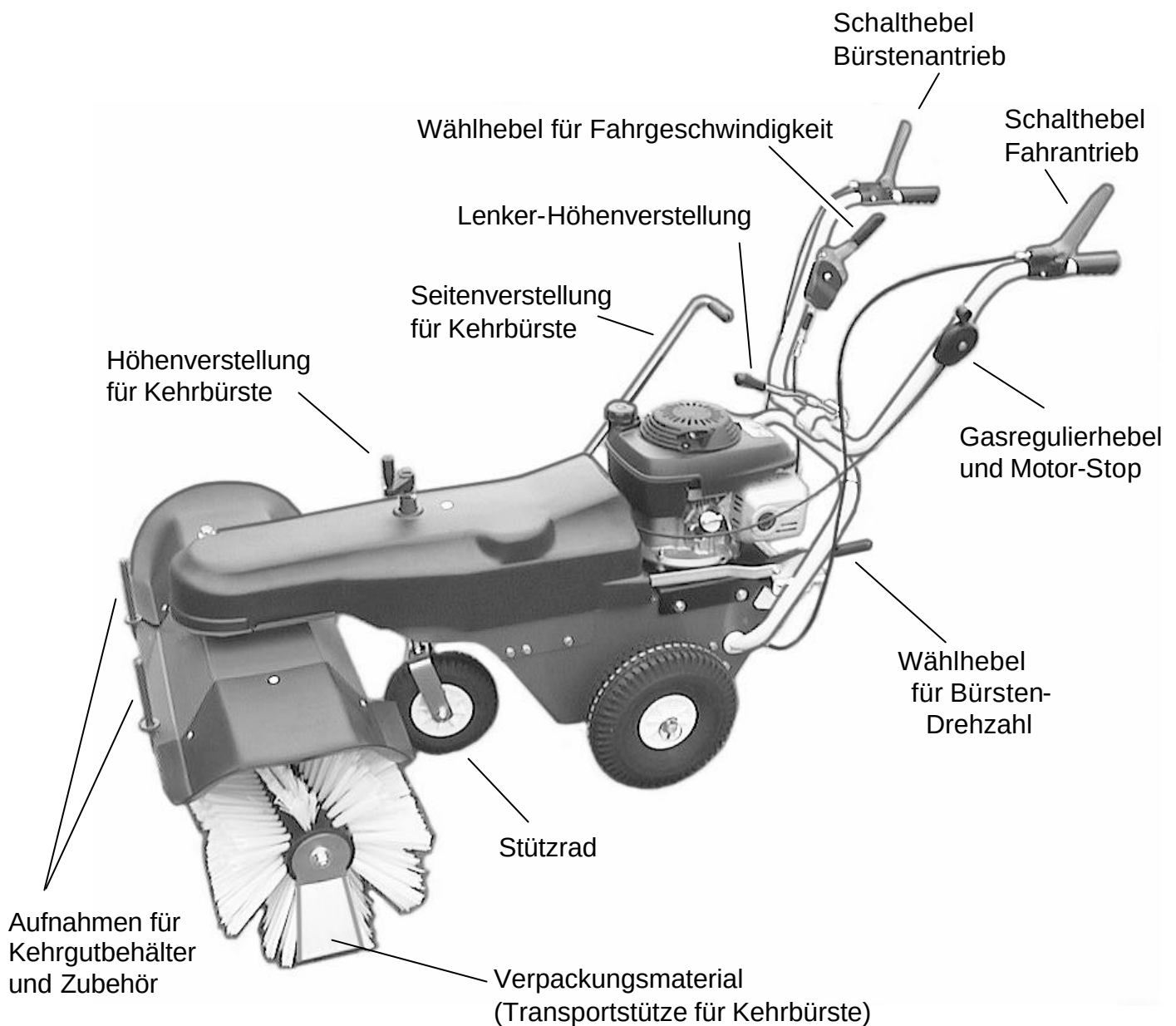
3.1 Lieferumfang

Die Lieferung der Kehrmaschine erfolgt in einem Karton.

- Inhalt:
- Kehrmaschine
 - Schwenkstütze (zur Bürsten-Seitenverstellung)
 - Beipack: Stützrad-Höhenkurbel
 - Bedienungsanleitung **Herkules KM 1000 / 1200**
 - Bedienungsanleitung des Motoren-Herstellers
 - Checkheft Garantie-Wartung-Service

Die Maschine ist bereits weitestgehend montiert. Es müssen nur wenige Handgriffe bis zur Betriebsbereitschaft durchgeführt werden.

3.2 Beschreibung



3.3 Technische Daten

Maschine	Herkules KM 1000 bzw. KM 1200
Arbeitsbreite (cm)	100 bzw. 120
Bürstendurchmesser (cm)	33
Fahrtgeschwindigkeit (km/h)	2,5 - 4,5
Gewicht (kg)	85
Motor	Honda GCV 160 oder Honda GXV 140 oder Briggs & Stratton 5HP I/C

Hand-Arm-Schwingungen an der Kehrmaschine

Schwingungsgesamtwert $a_{hwd} = 3,6 \text{ ms}^{-2}$ (Honda-Motoren)

$a_{hwd} = 3,5 \text{ ms}^{-2}$ (B&S-Motor)

Geräuschemissionswert der Kehrmaschine

Schalleistungspegel $L_{WAd} = 94 \text{ dB(A)/1pW}$ (Honda-Motoren)

$L_{WAd} = 93 \text{ dB(A)/1pW}$ (B&S-Motor)

Schalldruckpegel am Bedienerohr $L_{pAd} = 84 \text{ dB(A)/20 } \mu\text{Pa}$ (Honda-Motoren)

$L_{pAd} = 84 \text{ dB(A)/20 } \mu\text{Pa}$ (B&S-Motor)

3.4 Vorbereitungen zur ersten Inbetriebnahme

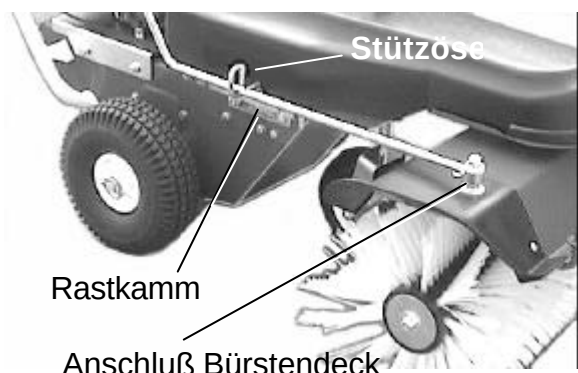
Nachdem der Karton geöffnet wurde, schneiden Sie 2 Ecken einer kurzen Seite auf, so daß die Kehrmaschine später aus dem Karton gerollt werden kann.

Ziehen Sie den Hebel der Lenker - Höhenverstellung nach oben, bis sich der Lenker bewegen läßt. Schwenken Sie den Lenker an den Griffen in eine normale Position und achten Sie dabei auf die Bowdenzüge.

Drehen Sie die Handkurbel für die Höhenverstellung der Kehrbürste in das Gewinderohr, das aus der Keilriemenabdeckung ragt (siehe Pkt. 3.2), bis das Stützrad in Funktion tritt. Die Scheibe gehört zwischen Konterlasche und Gewinderohr.

Außerhalb der Verpackung ist als nächstes die Schwenkstütze zur Seitenverstellung der Bürste zu montieren. Die 6 mm -Schraube, die im Rastkamm der Stütze vormontiert ist, ist zu entfernen. Ebenso ist mit der Mutter M12 und der Kunststoffscheibe vom Anschluß der Stütze am Kehrbürstendeck zu verfahren. Der Griff der Schwenkstütze ist von vorn durch die Stützöse zu führen und dann die Stütze in die Einbaulage zu bringen. Am Anschluß Bürstendeck ist das Stützenende auf den Gewindezapfen zu schieben

nächstes die Schwenkstütze zur



und mit Kunststoffscheibe und Sicherungsmutter zu fixieren. Dabei ist **unbedingt darauf zu achten**, daß die Mutter nur so weit gedreht wird, das sich die Kunststoffscheibe noch von Hand drehen läßt.

Als nächstes sind die Transportstützen der Kehrbürsten zu entfernen. Dazu wird die Mutter am Ende der Kehrbürstenachse etwa 2 Umdrehungen gelöst. Verwenden Sie **Arbeitshandschuhe** um die Stützen unter den Deckeln hervorzuziehen, da Sie sich an den dünnen Blechen schneiden könnten. Die Mutter der Bürstenachse ist danach sorgfältig anzuziehen.



Schließlich muß noch der Motor betriebsbereit gemacht werden. Hierzu ist in jedem Fall die Motor-Bedienungsanleitung heranzuziehen. Ab Werk ist auf den Motoren **kein Öl !**



Für Deutschland kann ganzjährig Motoröl mit der Viskosität **10 W 40** verwendet werden. Alle Motoren der **Herkules** -Kehrmaschinen sind für bleifreies **Normal-Benzin** ausgelegt.

Anmerkung: Der Fachhändler hat vor Übergabe der Maschine an den Kunden dafür zu sorgen, daß die Bowdenzüge und der Gaszug richtig eingestellt sind. Erst wenn der Motor in Betrieb genommen wird, kann geprüft werden, ob der Gaszug sowohl den Choke als auch den Motorstop sicher schaltet.

3.5 Bedienungshinweise

3.5.1 Starten des Motors

- Falls vorhanden, den Kraftstoffhahn öffnen.
- Gasregulierhebel bis Anschlag in Richtung "Max." schieben. So erreicht man die Choke-Position.
- Am Seilstarter den Motor anwerfen.
- Nach einigen Sekunden den Gasregulierhebel zurückregeln, so daß der Motor nicht mehr im Choke-Bereich sondern in seinem Vollast-Bereich arbeitet.

3.5.2 Abstellen des Motors

- Gasregulierhebel in Richtung "Stop" schieben, bis der Motor ausgeht.
- Wenn vorhanden, Kraftstoffhahn schließen.

3.5.3 Fahr Antrieb

Der Fahr Antrieb wird durch das Herunterdrücken des roten Schalthebels am linken Lenker-Griffende (in Fahrtrichtung gesehen) eingeschaltet. Da es sich um eine sogenannte "Totmannschaltung" handelt, ist der Hebel so lange zu halten, wie gefahren werden soll. Wird der Hebel losgelassen, schaltet sich der Fahr Antrieb aus.

3.5.4 Fahrgeschwindigkeit 2,5 - 4,5 km/h

Diese Kehrmaschine verfügt über einen Variator, mit dem bei laufendem Motor die Fahrgeschwindigkeit verändert werden kann. Ziehen Sie den Wählhebel am rechten Lenkerholm zur Maschinenmitte und bewegen ihn dann nach vorn oder hinten. In der gewünschten Stellung rasten Sie ihn wieder ein.

3.5.5 Kehrbürstenantrieb

Die Kehrbürsten werden durch das Herunterdrücken des roten Schalthebels am rechten Lenker-Griffende (in Fahrtrichtung gesehen) in Rotation versetzt. Läßt man den Hebel los, bleiben die Kehrbürsten stehen, da es sich auch hier um eine "Totmannschaltung" handelt.

Achtung ! Wenn die Kehrbürsten beim Einschalten auf griffigem Untergrund stehen, kann die Kehrmaschine sich auf den Bediener zubewegen. Man sollte auf diese Reaktion gefaßt sein oder besser zuerst den Fahrtrieb ein- und dann den Bürstenantrieb zuschalten.



3.5.6 Bürstendrehzahl

Bei dieser Kehrmaschine kann zwischen 5 Kehrbürsten-Drehzahlen gewählt werden. Wenn die Bürste läuft, kann der Wählhebel am linken unteren Lenkerende geschaltet werden. Dazu wird das Griffende zur Maschinenmitte hin und dann aufwärts oder abwärts bewegt. Nahe der gewünschten Drehzahl findet sich eine Rastung im Wählhebel.

3.5.7 Höheneinstellung der Kehrbürste

Die Kehrbürste soll im Bereich des Bodenkontaktes etwa 1,5-2 cm gedrückt sein. Je nach Einsatzbedingungen kann mehr oder weniger erforderlich sein. Muß die Einstellung korrigiert werden, so ist zunächst die Konterlasche an der Höhenverstellkurbel zu lösen (siehe Pkt. 3.2). Nachdem die richtige Einstellung durch verdrehen der Handkurbel gefunden wurde, ist diese Stellung mit der Konterlasche wieder zu fixieren.

3.5.8 Seitenverstellung der Kehrbürste

Damit das Kehrgut zu einer Seite gefegt wird, kann die Kehrwalze schräg gestellt werden.

Die Verstellung erfolgt an dem Griff, der sich in einiger Entfernung **quer** über dem Motor befindet. Dieser Griff ist Teil eines Rohres, das an der rechten Maschinenseite über Rastungen die Kehrbürste arretiert.

Zur Änderung der Kehrbürstenstellung ist der Griff anzuheben, bis die Rastungen aufgehoben sind, dann ist durch eine Bewegung des Griffes in Fahrtrichtung oder entgegengesetzt die neue Schräge einzustellen. Durch Absenken des Griffes kann diese Position in der nächstgelegenen Rastung fixiert werden.

3.5.9 Zubehör

Als Zubehör kann ein robuster **Kehrgut-Sammelbehälter** aus Kunststoff durch einfaches aufstecken auf Zapfen am Kehrbürstendeck angebracht werden.

Bei staubigen Einsatzbedingungen ist das Nachrüsten einer elektrischen **Wasser-Sprüheinrichtung** sinnvoll. Auch dieses Zubehör läßt sich mit wenigen Handgriffen anbauen und entfernen.

Für den **Winterdienst** kann die Kehrmaschine mit Schneeketten und einem Räumschild ausgerüstet werden. Im Winterdienst haben sich Kehrbürsten mit 8x2 Polybesatz bewährt, da sie auch bei Wassereinwirkung nicht weich werden und aufgrund der Anordnung zusätzlich einen guten "Wurfeffekt" besitzen.

4. Wartung und Pflege

4.1 Allgemeine Hinweise

Grundsätzlich ist die Kehrmaschine, abgesehen vom Motor, wartungsfrei. Das bedeutet: Es gibt keine regelmäßig durchzuführenden Arbeiten.

Um die Einsatzbereitschaft und den Wert der Maschine zu erhalten, sollte der Benutzer folgenden Punkten Aufmerksamkeit schenken:

Motor-Ölstand vor jeder Benutzung prüfen. (Siehe Motor-Betriebsanleitung)

Luftfilter. Wird die Kehrmaschine in sehr staubiger Umgebung eingesetzt, sollte der Bediener sich die Kontrolle des Luftfilters von seinem Fachhändler zeigen lassen und häufiger selbst durchführen.

Reinigen der Maschine sollte durch waschen mit einem weichen Wasserstrahl und Auto-Pflegemitteln erfolgen. Hochdruckreiniger sind nicht erlaubt, da sie Schäden an Abdichtungen und wartungsfreien Kugellagern hervorrufen.

4.2 Einstellungen an der Maschine

Bowdenzüge auf Gängigkeit prüfen. Die Betätigungshebel müssen durch die Federn am unteren Ende der Bowdenzüge sicher ausgeschaltet werden. Die Gelenkpunkte der Kunststoff-Betätigungshebel nicht schmieren. Die Antriebe müssen sicher ausschalten. Eine erforderliche Nachstellung der Bowdenzüge sollte an den Stellschrauben am Griffende erfolgen.

Reifenluftdruck. Alle 3 Räder der Kehrmaschine haben Auto-Ventile. Der richtige Reifendruck für die Antriebsräder ist 1.8 bar. Für das Stützrad ist je nach Untergrund ein Druck zwischen 1.5 und 2.2 bar sinnvoll.

Lenkerklemmung. Der Lenker hat einen Exzenter-Hebel zum fixieren der Stellung des Lenkers. Wenn der Hebel nach vorn geschwenkt ist, soll er noch 15 bis 30 Grad nach oben stehen (keinesfalls auf dem Motor liegen). In dieser Position muß der Lenker fest sein. Rutscht er noch unter Belastung, ist der Exzenter-Hebel nach hinten zu stellen und die Flügelmutter unterhalb der Klemmkonsole etwas nachzudrehen.

4.3 Stilllegung der Maschine für längere Zeit

Falls die Kehrmaschine für eine längere Zeit außer Betrieb genommen werden soll, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Er wird Ihnen geeignete Maßnahmen vorschlagen.

5. Fragen und Antworten

5.1 F: Der **Motor** startet nicht, was kann die Ursache sein ?

A: Gasregulierhebel nicht in (Choke-) "Max"-Position.

A: Zündkerzenstecker abgezogen.

A: Benzinhahn zu oder kein Benzin im Tank.

5.2 F: Warum bleibt die **Kehrwalze** manchmal stehen ?

A: Die Bowdenzug-Einstellung ist zu korrigieren.

A: Bringt die Einstellung keinen Erfolg, muß die Fachwerkstatt helfen.

5.3 F: Warum **fährt** die Maschine **nicht sauber geradeaus** ?

A: Der Reifen-Luftdruck in den Antriebsrädern ist unterschiedlich.

A: Der Freilauf erfordert ruhiges führen am Lenker. Durch kurzen, kräftigen Zug am Lenker kann der Radantrieb synchronisiert werden.

5.4 F: Warum wird ein Teil des **Schnees** von der Kehrbürste zwischen Bürste und Maschinenachse abgelegt ?

A: Der Schnee liegt zu hoch. Entweder mit dem Räumschild vorarbeiten, oder ein zweites Mal kehren.

A: Der Schnee ist naß und hat die Bürste zugesetzt. 8x2 Poly-Bürsten verwenden.

6. EG - Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 98/ 37/ EG

Wir

telsnig Forst & Gartentechnik

Dörnbergstraße 27-29

34233 Fulda-Ihringshausen

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Herkules KM 1000 bzw. KM 1200

ab Maschinen-Nr. 700 100 01

bzw. 700 100 02

bzw. 700 120 01

bzw. 700 120 02

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien EMV-89/336 EWG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde EN 292 T1 und T2 herangezogen.

Fulda, den 20. August 2003

telsnig Forst & Gartentechnik



Adolf Telsnig