



Betriebsanleitung

Bauart 05



Maschinen-Nr.

Modelle	
KM 80 H	KM 100 H

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Wichtige grundlegende Informationen	3
1.1 Allgemeines	3
1.2 Symbolerklärung	3
1.3 Haftungsbeschränkung	3
1.4 Urheberschutz	3
1.5 Gewährleistung	3
2 Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Mögliche Fehlanwendung	4
2.3 Allgemeine Gefahrenquellen	4
2.3.1 Anwendung und Bedienung	4
2.3.2 Produktspezifische Gefahren	4
2.3.3 Gefahren durch Motorbetrieb	4
2.3.4 Gefahren beim Fahrtrieb	4
2.3.5 Gefahren für Kinder, ältere Personen und Haustiere	4
2.4 Wartung	4
2.5 Personal und Benutzerqualifikation	4
2.6 Sicherheitskennzeichnungen	5
2.7 Erforderliche Schutzausrüstung	5
2.8 Sicherheitseinrichtungen	5
2.9 Verhalten im Gefahrenfall	5
2.10 Umweltschutz	5
3 Aufbau und Funktion	5
3.1 Kurzbeschreibung	5
3.2 Übersicht	5
3.3 Bedienelemente für alle Modelle	6
3.4 Arbeitsplatz und Gefahrenbereiche	7
3.5 Zubehör und Ersatzteile	7
4 Anlieferung, Transport, Lagerung	8
4.1 Anlieferung	8
4.2 Transport	8
4.3 Lagerung (kurzfristig)	8
4.4 Aufbewahrung (langfristig)	8
5 Erstinbetriebnahme (Erstinspektion der Maschine)	8
5.1 Sicherheit	8
5.2 Anforderungen an den Aufstellungsort	8
5.3 Montage	8
5.4 Erstinbetriebnahme	8
6 Bedienung	9
6.1 Tätigkeiten vor Gebrauch	9
6.2 Ein- und Ausschalten	9
6.3 Normalbetrieb	9
6.4 Bürsteneinstellungen	9
6.5 Schrägstellung der Bürste	9
6.6 Tätigkeiten nach der Benutzung	9
7 Wartung	10
7.1 Sicherheit	10
7.2 Wartungsplan	10
7.3 Wartungsarbeiten	11
7.3.1 Maschine reinigen	11
7.3.2 Sicherheitsvorrichtungen prüfen	11
8 Fehlersuche	11
8.1 Sicherheit	11
8.2 Serviceadresse	11
8.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung	11
9 Technische Daten	12
10 Konformitätserklärung	13
11 Montage der Kehrbürsten	14

1 Wichtige grundlegende Informationen

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine Maschine der Firma Cramer GmbH aus Deutschland entschieden haben.

Vor der ersten Benutzung der Maschine lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung und beachten Sie die Hinweise und Sicherheitsvorschriften.

Impressum

Cramer GmbH

Reimersstr. 36

26789 Leer

Tel.: +49491/60950

Fax: +49491/6095200

Info@cramer.eu

Amtsgericht Aurich HRB 110877

Ust-IdNr.: DE 814 305 398

1.1 Allgemeines

Information zu dieser Anleitung

- Die Befolgung der Hinweise in dieser Anleitung ermöglicht einen gefahrlosen und effizienten Umgang mit der Maschine.
- Die Bedienperson muss vor Beginn aller Arbeiten diese Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden haben.
- Grundvoraussetzung für eine gefahrlose Nutzung der Maschine ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise.

Aufbewahrung der Anleitung

- Die Anleitung ist Bestandteil der Maschine und muss in der unmittelbaren Nähe der Maschine aufbewahrt werden.
- Die Bedienperson muss zu jeder Zeit Zugang zu der Anleitung besitzen.

Verkehrsvorschriften

- Vor Fahrten und Transport auf öffentlichen Straßen müssen die geltenden Verkehrsvorschriften eingehalten werden.


Unfallverhütungsvorschriften


- Die allgemeinen Sicherheits- und örtlichen Unfallverhütungsvorschriften müssen zusätzlich berücksichtigt werden.
- Die nationalen Arbeitsschutzbestimmungen müssen eingehalten werden.


Mitgeltende Unterlagen

Montage-Anleitung, Konformitätserklärung.

1.2 Symbolerklärung

	GEFAHR !
	Dieses Symbol warnt vor einer unmittelbar drohenden Situation, die zu schweren Verletzungen oder Tod führt, wenn sie nicht gemieden wird.

	WARNUNG !
	Dieses Symbol weist auf eine möglicherweise gefährliche Gefahrenquelle hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte, wenn sie nicht gemieden wird.

	VORSICHT !
	Hinweis auf eine mögliche Gefährdung, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS !
Dieses Symbol weist auf eine mögliche gefährliche Gefahrenquelle hin, die zu Sachschäden oder leichten Verletzungen führen kann.

1.3 Haftungsbeschränkung

Bei folgenden Punkten wird eine Haftung auf Seiten des Herstellers ausgeschlossen:

- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine und der Anbaugeräte.
- Einsatz von ungeschultem Personal.
- Verwendung von nicht zugelassenen Ersatzteilen. Es dürfen nur Originalteile verwendet werden.
- Eigenmächtige Umbauten an der Maschine und den Anbaugeräten.

1.4 Urheberschutz

© Cramer GmbH

Nur zu innerbetrieblichen Schulungszwecken ist das Vervielfältigen der Anleitung erlaubt.

1.5 Gewährleistung

Es gelten in jedem Land die von uns herausgegebenen allgemeinen Geschäftsbedingungen. Störungen innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungsfrist beseitigen wir kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler unsererseits die Ursache sein sollte. Bei Störungen wenden Sie sich bitte mir Ihrem Kaufbeleg an ihren Verkaufshändler.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist als Kehrmaschine zum Kehren von Laub, Abfall und Schnee zugelassen. Mit Anbau eines Kehrutbehälters ist die Kehrmaschine auch zum Aufsammeln von Abfall und Laub zugelassen.

Jede darüber hinausgehende Verwendung 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 Bedienungs- und Wartungsbedingungen.

2.2 Mögliche Fehlanwendung

- Keine Drähte, Kabel oder schwere Steine aufsammeln. (Gefahr von Schäden an der Maschine und Verletzungsgefahr!)
- Keine Gegenstände mit dem Fuß unter die Kkehrbürsten schieben. (Verletzungsgefahr!)
- Keine Stoffe einsammeln, die die Kkehrbürsten zum Blockieren bringen könnten. (Sachschaden!)

2.3 Allgemeine Gefahrenquellen

2.3.1 Anwendung und Bedienung

- Vor Arbeitsbeginn ist die Maschine inkl. der Anbaugeräte auf den ordnungsgemäßen Zustand und die Betriebssicherheit zu prüfen.
- Die Bedienperson hat die Maschine bestimmungsgemäß zu verwenden.
- Der Betrieb in geschlossenen Räumen ist untersagt.
- Die Maschine ist nur für die in der Anleitung ausgewiesenen Beläge zugelassen.
- Bedienung der Maschine nur von Personen, die in der Handhabung unterwiesen sind oder ihre Fähigkeiten zum Bedienen nachgewiesen haben und ausdrücklich mit der Benutzung beauftragt sind.
- Beim Starten des Motors dürfen keine weiteren Personen in der Nähe der Maschine sein.
- Alle Schutzeinrichtungen müssen ordnungsgemäß angebracht sein und funktionieren.
- Die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen.
- Beim Verlassen der Maschine Motor abschalten und die Maschine gegen unbeabsichtigte Bewegungen sichern.
- Die Bedienperson ist für Unfälle mit anderen Personen oder deren Eigentum verantwortlich.

2.3.2 Produktspezifische Gefahren

- Keine leichtentzündlichen Stoffe oder heiße Gegenstände (z.B. Grillkohle) einsammeln oder kehren (Lebensgefahr durch Verbrennungen!).

2.3.3 Gefahren durch Motorbetrieb

- Nicht während des Betriebs und direkt danach Motorteile berühren. Erhebliche Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen.
- Vor allen Arbeiten an der Maschine sowie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Motor abstellen und abkühlen lassen.

- Benzin nicht bei laufendem Motor nachfüllen, es besteht Lebensgefahr durch Verbrennungs- und Explosionsgefahr.
- Verschüttetes Benzin sofort mit einem Tuch entfernen, es besteht Lebensgefahr durch Verbrennungs- und Explosionsgefahr.
- Benzin in dafür vorgesehenen Behältern aufbewahren.
- Abgase sind giftig und gesundheitsschädlich, sie dürfen nicht eingeatmet werden.

2.3.4 Gefahren beim Fahrentrieb

- Ohne Anbaugeräte nur Steigungen bis 12 % befahren
- Mit Anbaugeräten nur Steigungen bis 2 % befahren
- Quer zur Fahrtrichtung nur Steigungen bis 12 % befahren
- Beim Arbeiten am Hang → Vorsicht beim Ausheben der Anbaugeräte

2.3.5 Gefahren für Kinder, ältere Personen und Haustiere

- Die Bedienperson muss auf die örtlichen Gegebenheiten achten, wie Lärmauswirkung auf Personen und Tiere.
- Die Maschine darf niemals am Hang abgestellt werden.
- Kinder, ältere Personen und Haustiere/Nutztiere dürfen sich nicht in direkter Nähe der Maschine aufhalten.
- Kinder dürfen nicht mit der Maschine spielen.

2.4 Wartung

- Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen dürfen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vorgenommen werden. Gegebenenfalls sind die Zündkerzenstecker abzuziehen.
- Die Reinigung der Maschine darf nicht mit Spritzwasser erfolgen (Gefahr von Kurzschlüssen oder anderen Schäden).
- Sicherheitsüberprüfung nach den örtlich geltenden Vorschriften für ortsveränderliche gewerbliche genutzte Geräte beachten.
- Arbeiten an der Maschine immer mit geeigneten Handschuhen und Arbeitswerkzeugen durchführen.
- Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

2.5 Personal und Benutzerqualifikation

- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder Wissen dürfen die Maschine nicht benutzen, außer eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt die Bedienung oder Einweisung.
- Jugendlichen unter 16 Jahre ist die Bedienung der Maschine verboten.
- Die Reaktionsfähigkeit des Benutzers darf nicht beeinflusst sein, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente.
- Die Bedienperson muss in der Handhabung der Maschine unterwiesen worden sein.
- Die Bedienperson muss mit den Hinweisen in der Anleitung vertraut sein.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor. Sicherheitsabstand von 3m einhalten.



Genügend Abstand zu heißen Flächen halten.

2.7 Erforderliche Schutzausrüstung

- Festes Schuhwerk
- Enganliegende Kleidung
- Gehörschutz
- Sicherheitshandschuhe
- Schutzbrille

2.8 Sicherheitseinrichtungen

- Während des Betriebes die Abdeckungen nicht entfernen.
- Beschädigungen an den Sicherheitseinrichtungen sofort beheben.

2.9 Verhalten im Gefahrenfall

1. Sofort stehen bleiben
2. Motor abstellen
3. Maschine verlassen.
4. Gefahrensituation beheben.

2.10 Umweltschutz

- Öle, Kraftstoffe, Fette und Filter sind ordnungsgemäß und getrennt entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen. Bitte nicht in die Umwelt gelangen lassen.
- Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.
- Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Sie können über geeignete Sammelsysteme entsorgt werden.

3 Aufbau und Funktion

3.1 Kurzbeschreibung

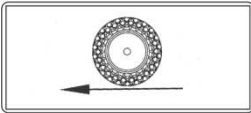


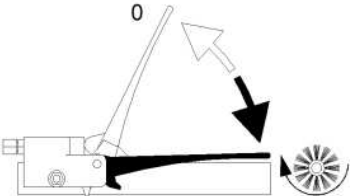
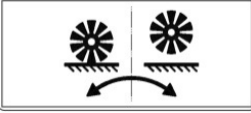

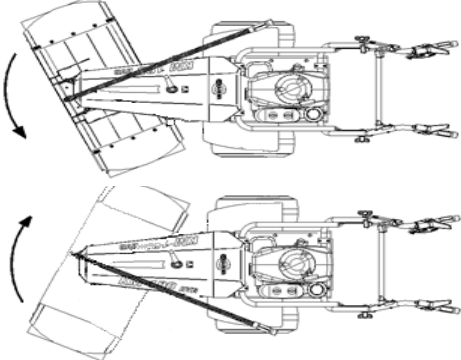

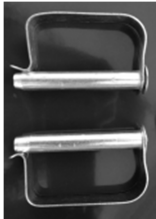

Die Kehrmaschine ist zum Kehren und Aufnehmen (bei Anbau eines Kehrgutbehälters) von losem Schmutz einsetzbar. Außerdem erledigt sie hervorragende Arbeit beim Schneeräumen. Die Maschine wird über einen Benzin-Motor angetrieben. Der Fahrtrieb kann stufenlos reguliert und die Bürstenfunktion mit einem Betätigungshebel in Einsatz genommen werden. Die Kehrbürsten sind in fünf Positionen verstellbar.

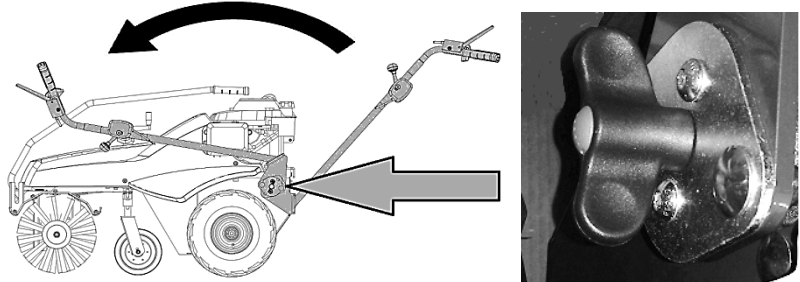
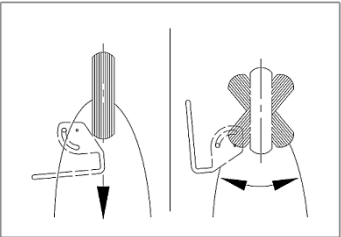

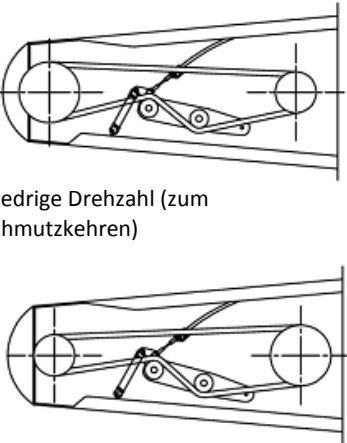
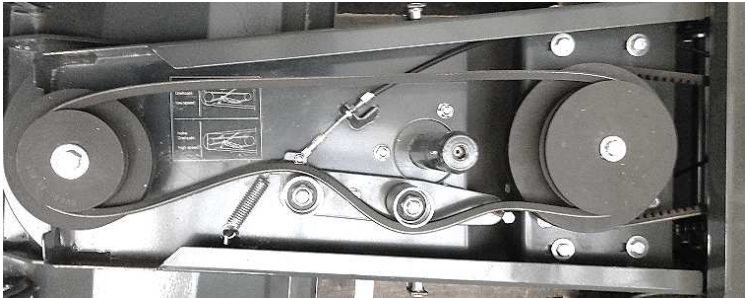
3.2 Übersicht

- 1 Drehgriff Fahrtrieb
- 2 Betätigungshebel Bürsten-Drehzahl
- 3 Höheneinstellung der Bürste
- 4 Schwenkbügel für Bürstenstellung
- 5 Aufnahmepunkte Anbaugeräte
- 6 Gashebel für die Motorleistung (Regulierhebel)
- 7 Positionierhebel des Stützrades
- 8 Lenkbügel
- 9 Antriebsrad



3.3 Bedienelemente für alle Modelle

<p>1. Drehgriff Fahrtrieb</p> 	 <p><u>Rechter Drehgriff für den Fahrtrieb mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rechts drehen: Maschine fährt mit stufenloser Geschwindigkeitserhöhung ➤ Links drehen oder Hand vom Griff lösen: Maschine steht
<p>2. Betätigungshebel Bürsten-Drehzahl</p> 	 <p><u>Linken Hebel für den Bürstenantrieb</u></p> <p>Hebel gelöst: Bürste steht Hebel betätigt: Bürste dreht sich</p>
<p>3. Höheneinstellung der Bürste</p> 	 <p><u>Kurbel drehen bis zur gewünschten Einstellung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rechts drehen → Kkehrbürste anheben ➤ Links drehen → Kkehrbürste absenken <p>Mit der Dreistern-Mutter die Einstellung festsetzen:</p>
<p>4. Schwenkbügel für Bürsteneinstellung</p>	 <ol style="list-style-type: none"> 1. Schwenkbügel anheben (ausrasten) 2. Einstellung wählen (mitte, links, rechts) 3. Schwenkbügel zurückklappen (einrasten).
<p>5. Aufnahmepunkte für Anbaugeräte</p>	  <p>Anbaugeräte in die dafür vorgesehene Langlochführung einhängen und mit den Federsteckern sichern.</p>
<p>6. Gashebel für die Motorleistung</p>	 <p>N Choke (Um den Motor zu starten)</p> <p>▲ Vollgas (Einstellung für den Kkehrbetrieb)</p> <p>▼ Leerlauf (kein Kkehrbetrieb)</p> <p>O = (Motor ist aus)</p>

<p>7. Lenkbügel lösen und zurückklappen (für den Transport und Lagerung)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flügelschrauben lösen. Die Flügelschraube befindet sich rechts und links über dem Antriebsrad 2. Bowdenzüge (Kabel) rechts und links vom Motorblock halten 3. Lenkbügel vorsichtig zur Motorhaube schwenken (auf die Bowdenzüge achten!) 4. Schwenkbügel wie auf dem Bild positionieren 5. Flügelschrauben festziehen. 
<p>8. Positionierhebel des Stützrades</p> 	 <p><u>Hebel zeigt nach rechts</u> Stützrad ist beweglich Fahren in alle Richtungen ist möglich</p> <p><u>Hebel zeigt nach links</u> Stützrad ist fest Fahrrichtung nur geradlinig, hilfreich bei schräger Bürsteneinstellung</p>
<p>Wechsel der Bürstendrehzahl für wechselnden Arbeitseinsatz</p>  <p>Niedrige Drehzahl (zum Schmutzkehren)</p> <p>Hohe Drehzahl (zum Schneekehren). Diese Einstellung wird bereits werkseitig montiert.</p>	<p><u>Die Keilriemenführung muss für die unterschiedlichen Bürstendrehzahlen auf die in der Zeichnung angegebenen Keilriemenscheibe verlegt werden.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Maschine außer Betrieb setzen (Gashebel auf O) 2. Die Kurbel komplett herausdrehen 3. Die seitlichen 4 Befestigungs-Schrauben entnehmen 4. Abdeckhaube entfernen 5. Den Keilriemen auf die andere Keilriemenscheibe umlegen 6. Keilriemen muss wie auf der Abbildung verlegt werden 7. Abdeckhaube mit den 4 Schrauben befestigen. 8. Kurbel wieder eindrehen. 

3.4 Arbeitsplatz und Gefahrenbereiche

Arbeitsplatz:

Hinter der Maschine an den Haltegriffen

Gefahrenbereiche:

- Einzugsbereich der Kehrbürsten
- Auswurfbereich der Kehrbürsten

3.5 Zubehör und Ersatzteile

Originalteile

Es dürfen nur die Original-Ersatzteile und das Original-Zubehör verwendet werden.

4 Anlieferung, Transport, Lagerung

4.1 Anlieferung

Gefahren durch hohes Eigengewicht

- Die Maschine darf nicht von Hand angehoben werden.
- Maschine an den Griffen vom Transporter ziehen.

Transportinspektion durchführen

- Nach der Anlieferung die Maschine auf Vollständigkeit und eventuelle Beschädigungen prüfen.
- Die Montage und Erstinbetriebnahme muss von einem Fachhändler bzw. einer Fachkraft für dieses Gebiet durchgeführt werden.

4.2 Transport

Transport ohne Verpackung

- Maschine außer Betrieb setzen.
- Maschine mit Spanngurten befestigen.

4.3 Lagerung (kurzfristig)

- Nicht im Freien aufbewahren
- Keinen aggressiven Materialien aussetzen
- Vorher mit einer weichen Bürste reinigen.

4.4 Aufbewahrung (langfristig)

Folgende Empfehlungen sorgen für eine lange Funktionstüchtigkeit Ihrer Cramer-Maschinen:

1. Kraftstoff für eine längere Lagerung (länger als 30 Tage) vorbereiten, z.B. Kraftstoffstabilisator hinzufügen.
2. Maschine reinigen; Wichtig! Auch den Unterboden und die Kehrbesen reinigen.
3. Motoröl auswechseln
4. Zündkerzen behandeln
5. Maschine auf Verschleiß kontrollieren, Lackschäden ausbessern
6. Die Maschine trocken abstellen.

Die Handhabung für die Pflege des Motors bitte der beigefügten Motor-Bedienungsanleitung entnehmen!

5 Erstinbetriebnahme (Erstinspektion der Maschine)

5.1 Sicherheit


Unbefugtes Wiedereinschalten

- Es ist verboten, die Maschine einzuschalten, während eine weitere Person an der Maschine arbeitet.
- Während der Entleerung des Kehrgutbehälters muss der Motor der Maschine außer Betrieb sein.

Gefahren durch mangelnde Ordnung und Sauberkeit

- Die Maschine regelmäßig von angetrocknetem Dreck und Sand befreien.
- Die Maschine auf blockierende Gegenstände kontrollieren.

Gefahren durch nicht angebrachte Schutzeinrichtungen

	WARNUNG!
	Verletzungsgefahr durch drehende Bürsten und Keilriemen!
Durch Eingreifen in die Bürsten oder Keilriemen können Körperteile eingezogen werden. Ohne Abdeckungen können Verletzungen durch fortgeschleuderte Materialien entstehen.	
✓ Während des Betriebes nicht in die Kehrbürsten greifen. ✓ Abdeckungen im Betrieb nicht öffnen oder entfernen.	

5.2 Anforderungen an den Aufstellungsort

- Maschine nur auf einer ebenen Fläche und festem Untergrund abstellen.
- Anbau- und Anhängegeräte nur auf einer ebenen Fläche und festem Untergrund anbauen.

5.3 Montage

Bitte die Montageanleitung im Anhang dieser Bedienungsanleitung beachten.

5.4 Erstinbetriebnahme

Maschine einschalten

1. Benzin in den Benzintank füllen
2. Motor, Ölstand prüfen (siehe Motor-Bedienungsanleitung)
3. Schutzausrüstung anlegen
4. Gas-Hebel auf CHOKE schieben
5. Anlassergriff bis zu Widerstand leicht ziehen
6. Den Anlassergriff kräftig durchziehen
7. Anlassergriff vorsichtig zurückbewegen
8. Motor ist in Betrieb
9. Nach kurzer Zeit Gashebel in Pos. VOLLGAS einstellen
10. Maschine ist einsatzbereit.

6.1 Tätigkeiten vor Gebrauch


Grundeinstellung

- ✓ Höhe der Kehrbürsten eingestellt
- ✓ Benzintank aufgefüllt
- ✓ Gashebel steht auf **O**.

6.2 Ein- und Ausschalten

Einschalten
1. Gas-Hebel auf Choke einstellen 2. Starterseil ziehen 3. Motor ist in Betrieb 4. Gashebel auf VOLLGAS einstellen
Ausschalten
1. Gas-Hebel auf O stellen 2. Motor ist außer Betrieb
Ausschalten in einer Notsituation
Gashebel sofort auf O stellen.

6.3 Normalbetrieb

	WARNUNG!
	Verletzungsgefahr durch leichtentzündliche Stoffe und Hitze!
Stoffe, die auf eine heiße Fläche treffen, können durch Flammenbildung zu schweren Verbrennungen am Körper führen, z.B. heißes oder brennendes Gut wie Kohle.	
<ul style="list-style-type: none">✓ Leichtentzündliche Stoffe von der Maschine fernhalten.✓ Kein ausgelaufenes Benzin oder ähnliche Stoffe überfahren.	

Maschine einschalten

- Hebel Bürstenantrieb betätigen
- Drehgriff Fahrtrieb betätigen
- Maschine über die zu kehrende Fläche fahren
- Um den Schmutz zur Seite zu kehren, Kehrbürste links oder rechts einstellen.

Maschine ausschalten.

6.4 Bürsteneinstellungen

Höheneinstellung der Kehrbürste durch das Verstellen des Stützrades:

- Die Borsten der Kehrbürsten sollten den Boden gerade so berühren
- Kurbel nach links drehen: Kehrbürste senkt sich
- Kurbel nach rechts drehen: Kehrbürste hebt sich.

Eine zu tiefe Einstellung der Kehrbürste führt zu einer Überbelastung der Antriebe und zu einem unnötigen Verschleiß der Kehrbürsten.

6.5 Schrägstellung der Bürste


Um den Schmutz zu einer bestimmten Seite zu kehren: Bürste auf die linke oder rechte Seite einstellen.

6.6 Tätigkeiten nach der Benutzung

1. Motor abstellen
2. Ggf. Benzinhahn schließen.
3. Dreck und Sand grob mit einem weichen Handbesen entfernen.
4. Zustand der Maschine kontrollieren und ggf. Kehrbürsten von eingewickelten Bändern oder Drähten befreien
5. Die Maschine nur sauber und trocken abstellen.

7 **Wartung**

7.1 **Sicherheit**

	GEFAHR!
	Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!
Fehlerhafte Arbeiten können zu schweren Körperverletzungen und Sachschäden führen.	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Für ausreichend Montagefreiheit sorgen ✓ Bei Arbeiten an der Maschine, Zündkerzenstecker abziehen ✓ Bauteile separat legen ✓ Alle Bauteile wieder einbauen ✓ Alle Sicherheits-Abdeckungen wieder montieren ✓ Den Gefahrenbereich frei von Personen halten. 	

7.2 **Wartungsplan**

Wartung	Vor jeder Nutzung	Jährlich	Interwalle in Stunden			
			25	50	100	200
Reinigung	X (Pkt. 7.3.1)					
Sicherheitsvorrichtungen prüfen	X (Pkt. 7.3.2)					
Alle Schrauben auf festen Sitz überprüfen	O					
Motorölstand prüfen	B					
Luftfilter prüfen	B					
Luftfilter reinigen oder austauschen (normale Nutzung)					B	
Luftfilter reinigen oder austauschen (staubige Bedingungen)			B			
Reifenluftdruck anpassen	O					
Kehrbürste auf eingewickelte Bänder prüfen	O					
Höheneinstellung der Kehrbürste prüfen	X (Pkt. 6.4)					
Kehrbürste auf Verschleiß prüfen		O				
Bowdenzüge prüfen und einstellen						F
Dreh- und Gelenkpunkte ölen		O				
Bowdenzüge ölen						O
Auf eventuellen Kraftstoff- oder Ölaustritt kontrollieren	O					
Kraftstofffilter austauschen					B	
Zündkerzen austauschen					B	


X = In dieser Bedienungsanleitung unter dem angegebenen Punkt beschrieben

O = Nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben

B = Beschreibung liegt in der beiliegenden Motor-Bedienungsanleitung bei

F = Arbeiten dürfen nur von einer in diesem Bereich qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden.

7.3 Wartungsarbeiten

	VORSICHT!
	Verletzungsgefahr durch Verbrennungsmotoren
Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen niemals während des Betriebes oder im Leerlauf der Maschine erfolgen, da es zu Verbrennungen und Schnittverletzungen kommen könnte.	
✓ Maschine und Motor abstellen und abkühlen lassen.	

7.3.1 Maschine reinigen

HINWEIS !
Sachschaden! Maschine nicht mit Spritzwasser reinigen.

- ✓ Maschine mit einer weichen Bürste reinigen oder mit einem feuchten Lappen abwischen.

7.3.2 Sicherheitsvorrichtungen prüfen

Sicherheitsvorrichtungen sind:

- Abdeckungen der Bürsten (inkl. der Gummileisten)
- Abdeckungen der Antriebsräder
- Abdeckung des Riemenbetriebes.

Während des Betriebes der Maschine dürfen die Abdeckungen keine Beschädigungen aufweisen oder demontiert werden. Bei Beschädigungen oder Verlust diese ersetzen. Die Maschine darf ohne Sicherheitsvorrichtungen nicht in Betrieb genommen werden.

8 Fehlersuche

8.1 Sicherheit

Vorgehen bei Störungen und Unfällen

- 1 Not-Halt einleiten (Arbeitsplatz verlassen)
- 2 Maschine ausstellen
- 3 Störungsursache ermitteln
- 4 Störung beheben oder Verkaufshändler kontaktieren.

8.2 Serviceadresse

Bei Störungen, Problemen oder anderen Hinweisen wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufsberater. Bei Fragen bitte immer die Serien-Nr. der Maschine angeben. (Siehe Typenschild auf der Maschine oder auf dem Deckblatt der Betriebsanleitung).

8.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung / Fehlermeldung	Behebung	Hinweise
Motor startet nicht Geringe Motorleistung	Einstellung des Gashebels prüfen. Kraftstoff tanken. Kraftstoffhahn öffnen (Honda-Motor). Den schlechten oder alten Kraftstoff im Tank und Vergaser ablassen, frischen Kraftstoff tanken. Zündkerze prüfen und reinigen, bei Bedarf auswechseln. Luftfilter überprüfen, bei Bedarf auswechseln. Bowdenzug zum Motor prüfen. Kraftstoffleitung verstopft oder Wasser im Benzin → Kraftstoffleitung und Tank entleeren und neues Benzin auffüllen. Cramer-Fachhändler benachrichtigen.	Bedienungsanleitung des Motor-Herstellers beachten!
Motor wird zu heiß	Vergaser einstellen lassen. Motoröl kontrollieren und nachfüllen.	
Motor läuft, aber Gerät fährt nicht Schwache Antriebsleistung	Bowdenzug des Fahrtriebes einstellen. Cramer-Fachhändler benachrichtigen.	Bei anhaltender Störung den Verkaufshändler benachrichtigen. Nur Original-Ersatzteile verwenden!
Gerät kehrt nicht richtig Starker Verschleiß der Bürste	Kehrbürste auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf auswechseln. Kehrbürste mit Höhenverstellung absenken bzw. anheben. Bowdenzug des Kehrantriebes nachstellen. Cramer-Fachhändler benachrichtigen.	
Deutlich verringerte Drehzahl der Bürste	Keilriemen schlupft → Riemenspannung mittels der Stellschraube am Hebel des Bürstenantriebes nachstellen.	
Bürsten laufen mit	Bowdenzug an den Verstellerschrauben des Riemenspanners einstellen.	
Kehrgutbehälter nimmt unzureichend auf	Sitz der Gummileiste am Kehrgutbehälter korrigieren. Höheneinstellung der Kehrbürsten kontrollieren.	
Schnee wird unter das Gerät geschleudert	Bei zu hohem Schnee ein Schneeschild verwenden. Bürstenstellung ganz nach links oder rechts einstellen.	

9 Technische Daten

	KM 80 H	KM 100 H
Gerätedaten		
Länge x Breite x Höhe, cm	111x83x77	11x103x77
Leergewicht (Transportgewicht), kg	84	86
Arbeitsgeschwindigkeit vorwärts km/h	0 - 4	0 - 4
Bürstengeschwindigkeit Schmutz / Schnee U/min.	130 / 260	130 / 260
Steigfähigkeit, max. %	12	12
Steigfähigkeit mit Anbaugeräten, max. %	2	2
Arbeitsbreite, cm	80	100
Stützrad	360° frei drehbar / arretierbar	
Bürste ist einstellbar	Links , Mitte , Rechts	
Motor		
Modell	Honda GCV 160	Honda GCV 160
Hubraum, cm ³	160	160
Max. Motordrehzahl, U/min	3000	3000
Min. Motordrehzahl, U/min	1350	1350
Netto-Leistung KW/PS bei 3600 U/min	3,3 / 4,4	3,3 / 4,4
Max. Dauerleistung KW/PS	2,1 / 2,8	2,1 / 2,8
Kraftstoffart	Normalbenzin bleifrei	
Tankinhalt, Liter	0,91	
Zündkerze	BPR 6 ES (NGK)	
Motoröl-Typ	SAE 10W30	
Füllmenge-Motoröl, Liter	0,55	
Bereifung		
Antriebsrad	13x5,00-6	
Luftdruck, bar	1,8	
Stützrad	180x50-100	
Radantrieb	Stufenloser Antrieb	
Umgebungsbedingungen		
Temperatur, °C	-5 bis +40	
Arbeits-Untergrund	Asphalt, Industrieboden, Estrich, Beton, Pflastersteine	
Einsatzbereich	Üblicher Gebrauch in der Anlagen- und Grünflächenpflege	
Geräuschemission		
Garantierter Schall-Leistungspegel, dB	96,6	96,6
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners, dB	84,1	84,1
Hand-Arm Vibration, m/s ²	3,7	4,2
Abgrenzung der Verantwortlichkeiten für die Komponenten: Motor	Honda	Honda
Baujahr	Siehe Typenschild Maschine	
Technische Änderungen vorbehalten!		

EG-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1.A

Der in der Gemeinschaft niedergelassene Bevollmächtigte

**Cramer GmbH
Reimersstr. 36
26789 Leer**

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Hersteller: Cramer GmbH
Reimersstr. 36
26789 Leer

Produktbezeichnung: Kehrmaschine
Fabrikat: Cramer GmbH
Seriennummer: siehe Typenschild auf dem Deckblatt
Typenbezeichnung: KM 80 H, KM 100 H

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2004/108/EG
EU-Richtlinie 2000/14/EG

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 12733:2001+A1:2009
EN 349:1993+A1:2008
EN 55012:2007/A1:2009
EN 953:1997+A1:2009
EN ISO 12100:2010
EN ISO 13857:2008
EN ISO 3744:2010
DIN EN ISO 5349-2

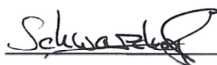
Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Andre Schwarzkopf
Cramer GmbH
Reimersstraße 36
26789 Leer

Ort: Leer
Datum: 21.01.2014



A. Bruns
Geschäftsführung



A. Schwarzkopf
CE-Beauftragter

Montage der Kkehrbürsten KM 80 H, KM 100 H

Anlieferung, Verpackung, Montage



VORSICHT!
Klemmgefahr bei der Montage!

Durch das Anbringen der Bauteile können Körperteile eingeklemmt werden.

- ✓ Während der Montage enganliegende Kleidung und Sicherheits-Handschuhe tragen.

Gefahren durch hohes Eigengewicht

- Die Maschine darf nicht von Hand angehoben werden.
- Maschine an den Griffen vom Transporter ziehen.
- Maschinenteile einzeln aus der Verpackung nehmen.

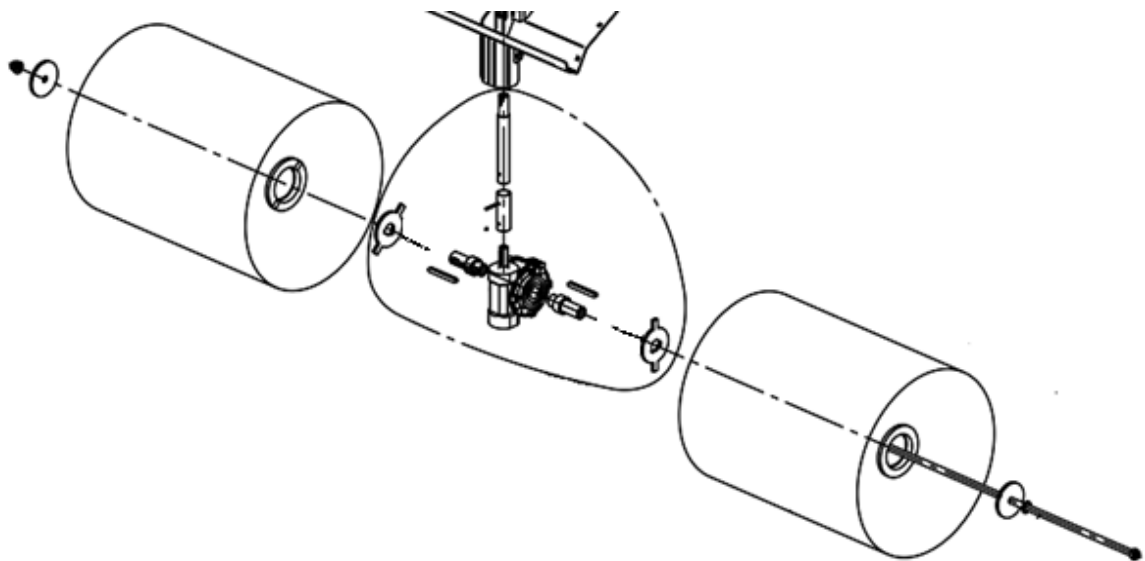
Transportinspektion durchführen

- Nach der Anlieferung, die Maschine auf Vollständigkeit und Beschädigungen prüfen.
- Die Maschine wird teilmontiert an den Fachhändler geliefert.
- Die Montage und Erstinbetriebnahme muss von einem Fachhändler bzw. einer Fachkräfte für dieses Gebiet durchgeführt werden.

Verpackung

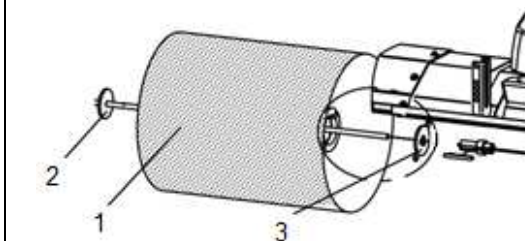
- Verpackungsmaterialien bitte getrennt entsorgen.

Übersicht



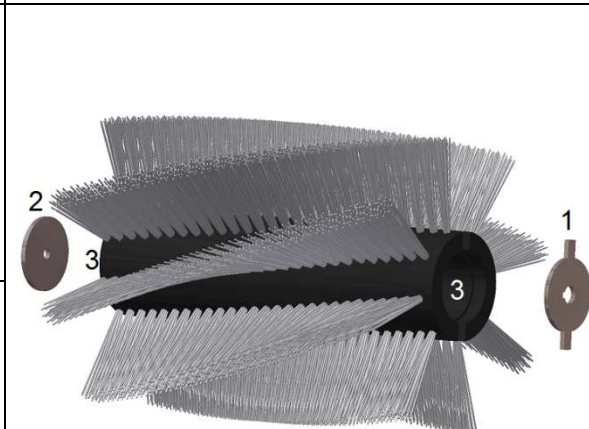
1. Rechte Bürste

1. Übersicht rechte Bürste



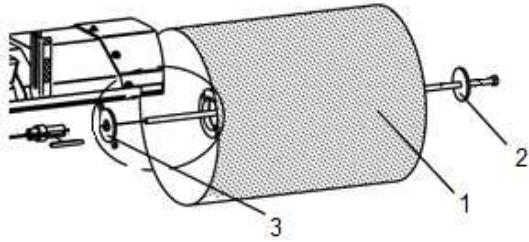

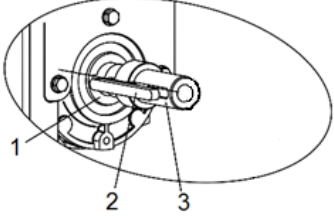
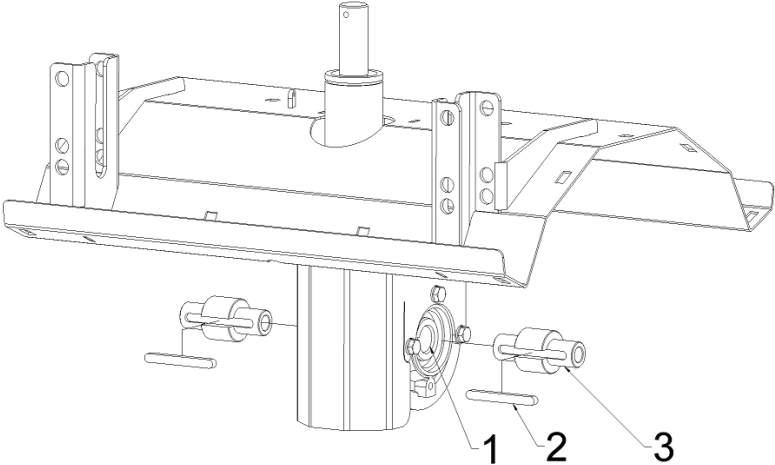
1. Rechte Bürste
2. Scheibe
3. Scheibe mit Nasen

2. Die Scheibe mit Nasen (Nr. 1) genau passend in die Vertiefung des Hohlkörpers der rechten Bürste hineindrücken. Eventuell mit leichten Schlägen



1. Scheibe mit Nasen
2. Scheibe
3. Vertiefung

3. Die Scheibe (Nr. 2) in die Vertiefung der Außenseite der rechten Bürste hineindrücken.

<p>2. Linke Bürste</p>	<p>1. Übersicht linke Bürste</p>		<p>1. Linke Bürste 2. Scheibe 3. Scheibe mit Nasen</p>
	<p>2. Die Scheibe mit Nasen (Nr. 1) genau passend in die Vertiefung des Hohlkörpers der linken Bürste hineindrücken. Eventuell mit leichten Schlägen</p>		<p>1. Scheibe mit Nasen 2. Scheibe 3. Vertiefung</p>
	<p>3. Die Scheibe (Nr. 2) in die Vertiefung der Außenseite der linken Bürste hineindrücken.</p>		
<p>3. Linke und rechte Bürstenwelle montieren</p>	<p>1. Paßfedern in die Nut der Bürstenwelle stecken. 2. Bürstenwelle mit den Paßfedern links und rechts in die Bohrung des Getriebes stecken.</p>		<p>1. Bohrung des Getriebes 2. Paßfeder 3. Bürstenwelle</p>
<p>Übersicht</p>			
<p>4. Bürsten montieren</p>	<p>1. Vormontierte Bürsten auf die Bürstenwellen schieben 2. Gewindestange durch die gesamte Bürsteneinheit schieben 3. Abschließend eine Scheibe und die Sicherungsmutter auf das Ende der Gewindestange aufsetzen und festziehen.</p>		