DE

Betriebsanleitung

Kehrmaschine

Modelle		
Kehrmaschine	**KM domus 82 V**	Maschinen-Nr.

Inhaltsverzeichnis

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 Elektro-Motorbetrieb ... 4
2.3.4 Gefahren durch den Akku und Ladegerät ... 4
2.3.5 Gefahren beim Fahrantrieb ... 4
2.3.6 Gefahren für Personen, Kinder und Haustiere ... 4
2.4 Wartung ... 4
2.5 Personal und Benutzerqualifikation ... 4
2.6 Sicherheitskennzeichnungen ... 5
2.7 Erforderliche Schutzausrüstung zur Bedienung ... 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 KM domus 82V ... 5
3.3 Bedienelemente für alle Modelle ... 6

4 Bedienung ... 10
4.1 Sicherheit ... 10
4.2 Tätigkeiten vor Gebrauch ... 10
4.3 Batteriesystem aufladen ... 10
4.4 Ein- und Ausschalten ... 10
4.5 Normalbetrieb ... 10
4.6 Tätigkeiten nach der Benutzung ... 11
4.7 Stromspartipps für längere Akkuleistung ... 11
4.8 Motorhaube ... 11

5 Transport, Aufbewahrung ... 11
5.1 Transport ... 11
5.2 Aufbewahrung ... 11

6 Wartung ... 12
6.1 Sicherheit bei Wartungsarbeiten ... 12
6.2 Wartungsplan ... 12
6.3 Wartungsarbeiten ... 12
6.3.1 Sicherheitseinrichtungen prüfen ... 12
6.4 Wartungsarbeiten am Elektromotor ... 12
6.5 Reinigungsarbeiten ... 12
6.5.1 Maschine reinigen ... 13

7 Fehlersuche ... 13
7.1 Sicherheit ... 13
7.2 Serviceadresse ... 13
7.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ... 13

8 Konformitätserklärung ... 13

9 Technische Daten ... 9

10 Montage der Kehrbürsten, Montage der Seitenabdeckungen ... 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 die Betriebsanleitung 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 Transporten 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

Montageanleitung, 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 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

© 2020 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 mit Ihrem Kaufbeleg an ihren Vertragshändler.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist als Kehrmaschine zum Kehren von Laub, Abfall und Schnee geeignet. Mit Anbau eines Kehrgutbehälters kann die Kehrmaschine auch zum Aufsammeln von Abfall und Laub genutzt werden.
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

Verboten ist insbesondere:
- Drähte, Kabel oder schwere Steine zu kehren. (Gefahr von Schäden an der Maschine und Verletzungsgefahr!)
- Gegenstände mit dem Fuß unter die Kehrbürsten zu schieben. (Verletzungsgefahr!)
- Stoffe zu kehren, die die Kehrbürsten zum Blockieren bringen könnten. (Sachschäden!)
- die KM domus Akku mit einem nicht originalen Ladegerät zu laden. (Ladeschaden am Akku)
- den Akku in der Maschine bei direktem Sonnenlicht stehen zu lassen.
- die Maschine nach hinten zu ziehen, außer es ist unbedingt notwendig.

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.
- Betätigen Sie die Maschine nicht mit Gewalt. Es wird die Arbeit mit der Geschwindigkeit, für die es ausgelegt wurde, besser und sicherer erledigen.

2.3.2 Produktspezifische Gefahren

- Keine leichtentzündlichen Stoffe oder heiße Gegenstände (z.B. Grillkohle) kehren (Lebensgefahr durch Verbrennungen!).
- Lithium-Ionen ist ein giftiges und ätzendes Material und in den verwendeten Akkupacks vorhanden.
- Die Maschine nicht in einer explosiven Atmosphäre betreiben, wie brennende Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Die Maschine kann Funken erzeugen, die sich entzünden können.
- Durch Eingreifen in die Kehrbürsten können Körperteile eingezogen oder abgetrennt werden (Lebensgefahr!).

2.3.3 Gefahren durch Elektro-Motorbetrieb

- Nicht während des Betriebs und 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.
- Setzen Sie die Maschine nicht Regen oder nasser Umgebung aus. Bei Schnee ist der Betrieb nur mit Spritzschutzabdeckung zugelassen. (Gefahr eines Stromschlags)
- Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten muss immer die Batterie entnommen werden. Gefahr von Stromschlägen.

2.3.4 Gefahren durch den Akku und Ladegerät

Bei der Verwendung von akkubetriebenen Geräten müssen jederzeit grundsätzliche Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden, um das Risiko eines Feuers, auslaufender Akkus und Verletzungen zu reduzieren.

- Zum Laden nur das beiliegende Batterieladegerät verwenden.
- Das beiliegende Ladegerät nicht zum Beladen anderer Batterien verwenden.
- Batteriesystem und Batterieladegerät müssen trocken bleiben. Beides darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Den Akku keinen hohen Temperaturen aussetzen, wie Feuer, Heizkörper usw.
- Beim Lösen des Ladegerätes nicht an der Schnur ziehen, sondern am Stecker. Dies reduziert Schäden von Stecker und Schnur.
- Kein beschädigtes Ladegerät verwenden. Das beschädigte Ladegerät muss immer komplett ausgetauscht werden.
- Ladegerät nicht auseinander nehmen oder versuchen zu reparieren. Den Akku nicht stoßen, schlagen oder daraufstellen.
- Vor dem Reinigen der Maschine den Akku aus der Maschine nehmen.
- Halten Sie Akkus, die nicht benutzt werden, von anderen Metallobjekten wie Büroklammern, Münzen, Schlüssel, Nägel usw. fern.
- Bei austretenden Flüssigkeiten aus dem Akku, Kontakt vermeiden und den Akku nicht mehr verwenden. Beim versehentlichen Kontakt, die Flüssigkeit mit Wasser abspülen und medizinische Hilfe aufsuchen.
- Zusätzlich die Bedienungsanleitung vom Hersteller des Akkus und Ladegeräts beachten.

2.3.5 Gefahren beim Fahrantrieb

- 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

2.3.6 Gefahren für Personen, Kinder 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 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.
- 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 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 oder mit den Hinweisen in der Anleitung vertraut sein.

2.6 Sicherheitskennzeichnungen

Diese Warnplaketten an der Maschine weisen Sie auf mögliche Gefahren hin, um ernsthafte Verletzungen oder Sachschäden vermeiden zu helfen. Falls Plaketten sich abgelöst haben sollten oder unleserlich geworden sind, wenden Sie sich bitte für Ersatz an Ihren Cramer-Händler.

	Vor Inbetriebnahme die Montageanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.
	Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor. Sicherheitsabstand von 3m einhalten.

2.7 Erforderliche Schutzausrüstung zur Bedienung

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

Beachten Sie zusätzlich die Informationen unter den Unfallverhütungsvorschriften.

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

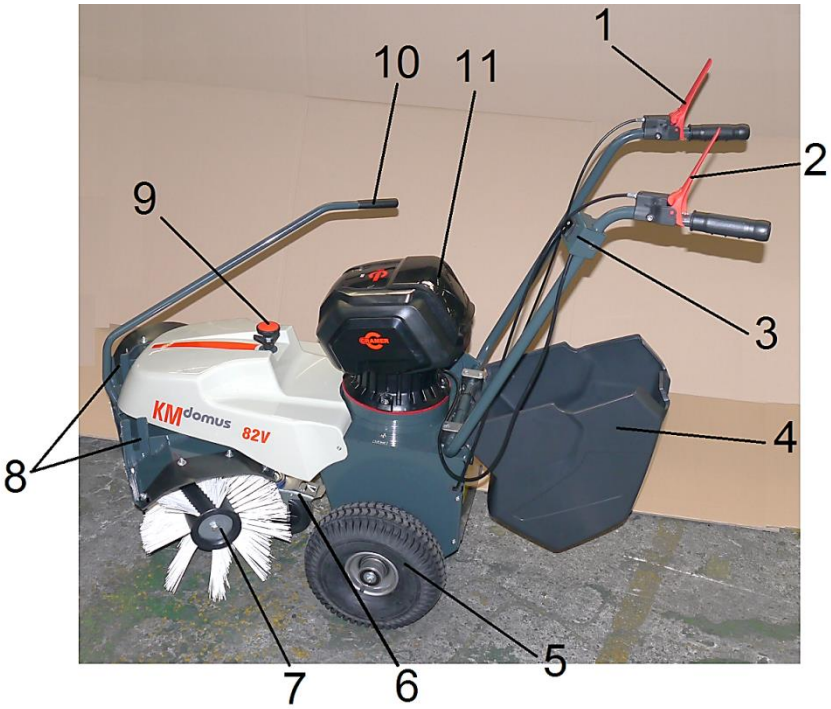
- Öle, Kraftstoffe, Fette und Filter sind ordnungsgemäß und getrennt entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu entsorgen. Bitte nicht in die Umwelt gelangen lassen.
- Die Verpackungsmaterialien sind recyclebar. Bitte führen Sie diese einer Wiederverwertung zu.
- Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollten. Sie können über geeignete Sammelsysteme entsorgt werden.
- Alle giftige Materialien (Lithium-Ionen in Akkus) müssen gemäß der Anweisungen der örtlichen Abfallbehörde oder Umweltschutzbehörde entsorgt werden.

3 Aufbau und Funktion

3.1 Kurzbeschreibung

Die Kehrmaschine ist zum Kehren und Aufnehmen (bei Anbau eines Kehrgutbehälters) von losem Schmutz oder Schnee einsetzbar. Die Maschine besitzt einen Fahrantrieb und wird über einen Elektromotor angetrieben. Die Bürstenfunktion kann mit einem Betätigungshebel in Einsatz genommen werden. Die Kehrbürsten sind in beide Richtungen in einem 45° Winkel verstellbar. Die KM domus 82V besitzt eine Motor- und Akku-Verbindung, womit das Fegen auf Knopfdruck ermöglicht wird.

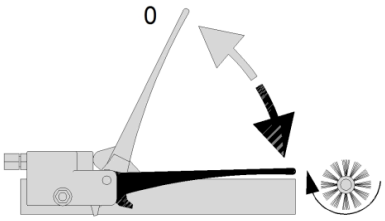
3.2 Übersicht KM domus 82V



1	Kupplungshebel Fahrantrieb
2	Hebel Bürstenantrieb
3	E-Starter
4	Motorhaube Spritzschutz (Zubehör)
5	Antriebsrad
6	Feststellbremse
7	Kehrbürsten (Bild zeigt Zubehör Schneebürste Farbe Weiß)
8	Aufnahmepunkte Anbaugeräte
9	Höheneinstellung Kehrbürste
10	Schwenkbügel zum Verstellen der Kehrbürste
11	Motor mit zwei Akkufächer

3.3 Bedienelemente für alle Modelle

Hebel für Bürstenantrieb



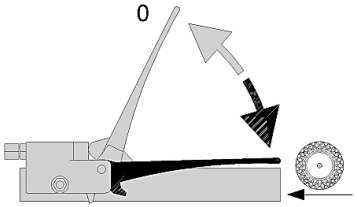
Mit dem linken Hebel kann der Bürstenantrieb betätigt werden.

Den Hebel wie folgt betätigen:

Hebel betätigt: Bürste dreht sich

Hebel gelöst (**O**): Bürste deaktivieren

Hebel für Fahrantrieb



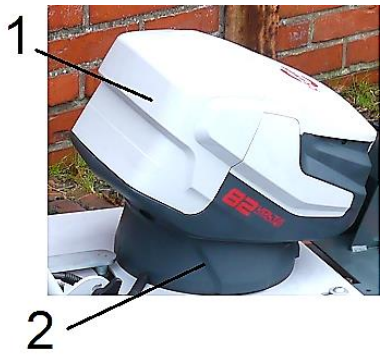
Mit dem rechten Hebel kann der Fahrantrieb betätigt werden.

Den Hebel wie folgt betätigen:

Hebel angezogen: Maschine fährt vorwärts

Hebel gelöst (**O**): Fahrantrieb deaktivieren

Elektromotor 82V



1 Akkuabdeckung
2 Elektromotor 82 Volt

Die KM domus Akku 82 V ist mit einem batteriebetriebenen Elektromotor ausgestattet. Der Motor wird nur über einen Kippschalter am Lenkbügel gestartet und ausgeschaltet.

Motor starten:

1. Akkuabdeckung für das Batteriefach anheben
2. Den geladenen Akku über die Akkuhalterung in das Batteriefach schieben bis der Entriegelungsknopf des Akkus einrastet.
3. Akkuabdeckung wieder schließen
4. Den EIN/AUS-Kippschalter betätigen

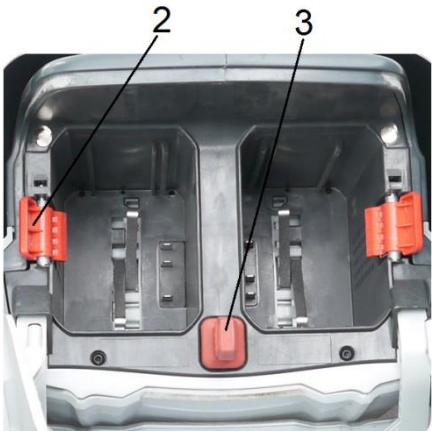
Motor ausschalten:

1. Den EIN/AUS- Kippschalter betätigen

Den Akku nach dem Betrieb nicht in der Maschine lassen.

Wichtig! Bevor der Akku entnommen wird, muss immer die Maschine außer Betrieb und der Motor zum Stillstand gekommen sein.

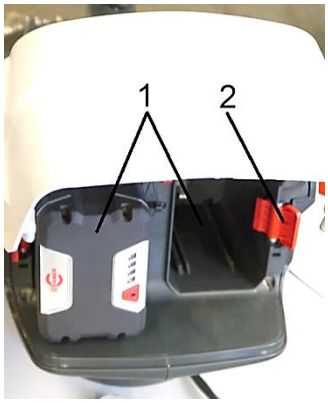
Akkufach



1 = Akkufach, links mit eingesetztem Akku, rechts ohne Akku
2 = Verriegelungshebel
3 = Sicherheitsstecker

In dem Akkufach (**1**) ist platz für zwei 82V- Akkus. Um die einwandfreie und längerere Funktion zu gewährleisten, sollten beide beladene Akkus in die Fächer eingesetzt werden. Die Maschine kann auch mit nur einem Akku genutzt werden, nur die mögliche Arbeitszeit verkürzt sich dementsprechend.

Um das Eindringen von Feuchtigkeit oder Schmutz zu verhindern, sollte der Deckel von dem Akkufach außer beim Einsetzen oder Entnehmen, immer geschlossen bleiben.



Akku einsetzen:

Den Deckel vom Akkufach anheben. Den Akku so einsetzen, dass dieser in dem roten Verriegelungshebel (**2**) einrastet. Den Deckel vor der Inbetriebname schließen.

Akku entnehmen:

Den Deckel vom Akkufach anheben. Den Akku leicht in das Akkufach drücken und gleichzeitig den roten Verriegelungshebel (**2**) drücken bis die Einrastung sich löst. Den Akku entnehmen zum Lagern oder Aufladen.

Mit dem Ziehen des Sicherheitssteckers (**3**) wird die Funktion der gesamten Elektonik außer Kraft gesetzt.

EIN/AUS-Kippschalter

Kippschalter zum Starten und Ausschalten des Motors

O = Ausschalten

I = Einschalten

Ladegerät mit Batteriesystem

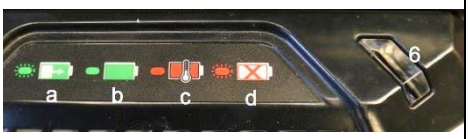
Dieses Batteriesystem besitzt ein Diagnoseladegerät. Der Lithium-Ionen Akku entwickelt keinen Memory-Effekt und kann jederzeit aufgeladen werden.

Vorsicht!

Batteriesystem und Batterieladegerät müssen trocken bleiben. Das Batteriesystem keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

Um Stromschläge zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass kein Wasser in den Stecker, Batteriefach oder Akku gelangt.

Bei Nichtgebrauch den Akku immer bei Zimmertemperatur lagern, um die Leistungsfähigkeit des Akkus zu gewährleisten.



Ausführlichere Hinweise zur Sicherheit und Gefahren bei der Nutzung befinden sich in der beiliegenden Bedienungsanleitung vom Akku und Ladegerät. Bitte vorab durchlesen.

Übersicht

1 Ladegerät
2 Anschluss für den Akku
3 Akku
4 Grüne LED Lampen Ladekapazität
5 Knopf Anzeige Akkukapazität
6 LADEN LED Lampe Ladestatus
7 Erklärung Temperaturanzeige

Zu 4: Normale Ladung
Die Anzahl der grün aufleuchtenden Lampen zeigen die Höhe der Ladekapazität an.

Zu 5: Akkukapazität
Durch Drücken der Taste (5) für die Akkuanzeige (BCI) leuchten gemäß dem Ladezustand des Akkus die Lampen (4) auf.

Lampen	Kapazität
4 grüne LED	Über 80 %
3 grüne LED	zwischen 80% und 60%
2 grüne LED	zwischen 60% und 40%
1 grüne LED	zwischen 40% und 25%
LED gehen aus	unter 25%

Zu 6: LADEN LED Lampe
Die LED Lampe (6) kann beim Einsetzen des Akkus wie folgend aufleuchten:

LED-Status	Beschreibung	Pos.
grün blinkend	Aufladen	a
grün	Voll aufgeladen	b
rot	Überhitzung	c
rot blinkend	Ladefehler	d

Zu 7: Erklärung Laden LED Lampe

a) GRÜN BLINKEND:
Der Akku ist in Ordnung und wird geladen

b) GRÜN LEUCHTEND:
Der Akku ist voll aufgeladen

c) ROT LEUCHTEND:
Wenn der warme oder heiße Akku in das Ladegerät eingelegt wird, leuchtet die LADEN LED an dem Ladegerät ROT. Den Akku separat vom Ladegerät für ungefähr 30 Minuten abkühlen lassen.

d) ROT BLINKEND:
Bei ROT blinkender LED den Akku aus dem Ladegerät nehmen und innerhalb von 2 Stunden wieder in das Ladegerät einlegen.
Blinkt die LED wieder ROT ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.
Zeigt die Kontrollleuchten einen normalen Ladevorgang an, ist der Akku in Ordnung. Zur Kontrolle den Akku nach 2 Stunden entnehmen und für eine Minute den Netzstecker ziehen. Akku einlegen und den Netzstecker wieder anschließen. Wird ein normaler Ladevorgang angezeigt ist der Akku in Ordnung.

Batteriesystem laden
Das Batterieladegerät an eine Steckdose anschließen.
Den Akku fest in das Ladegerät schieben. Wenn die grüne LED blinkt, wird der Akku geladen. Leuchtet die LED grün ist der Akku voll aufgeladen. Der Akku kann nun vom Ladegerät abgenommen werden. Anschließend immer den Stecker vom Ladegerät aus der Steckdose ziehen.

Feststellbremse am Stützrad

Bremse fest: Mit dem Fuß den unteren Hebel runterdrücken

Bremse gelöst: Mit dem Fuß den oberen Hebel runterdrücken.

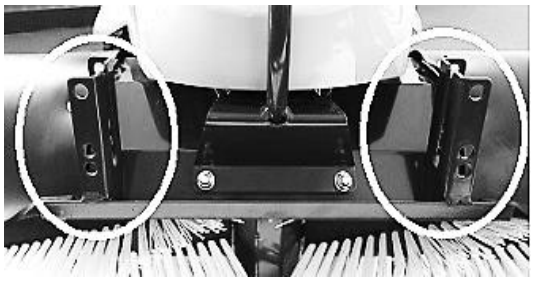
Schwenkbügel für Bürsteneinstellung

Um den Schmutz zu einer bestimmten Seite zu kehren, kann die Kehrbürste auf die linke oder rechte Seite eingestellt werden.

Bürsteneinstellung ändern:

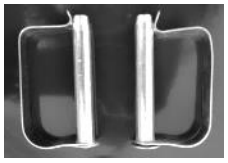
1. Schwenkbügel anheben (ausrasten)
2. Einstellung wählen (mitte, links, rechts)
3. Schwenkbügel absenken (einrasten).

Aufnahmepunkte für Anbaugeräte



An den Aufnahmepunkten auf den Kehrbürsten können Cramer-Frontgeräte (wie Schneeräumschild, Kehrgutbehälter usw.) montiert werden. Eine vollständige Liste der Cramer-Anbaugeräte finden Sie im unserem Katalog oder auf unserer Internetseite.

Montage des Anbaugerätes:
Das Frontgerät in die dafür vorgesehene Langlochführung einhängen und mit den beiliegenden Federsteckern sichern. Näheres zur Montage in der Montageanleitung des jeweiligen Frontgerätes.

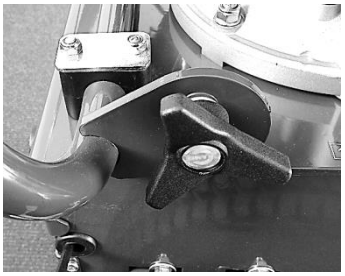


Federstecker

Lenkbügel lösen, umklappen oder Höhe einstellen

Der Lenkbügel lässt sich für den Transport und platzsparender Aufbewahrung umklappen. Außerdem kann er für ein bequemeres Arbeiten in der Höhe verstellt werden.

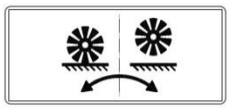
Lenkbügel umklappen:



Den Schwenkbügel für die Kehrbürsten in der Mitte der Maschine positionieren. Die Kreuzschraube rausdrehen. Den Lenkbügel nun langsam in Richtung der Motorhaube klappen. Die Bowdenzüge (Kabel) dabei rechts und links vom Motorblock halten.

Lenkbügel Höhe einstellen:

Die Kreuzschraube rausdrehen.Mit den drei vorgegebenen Bohrlöchern kann die Höhe gewählt werden. Die Kreuzschraube in der gewünschten Höhe wieder reindrehen.

Höheneinstellung der Bürste	
	Mit der Kurbel wird durch das Verstellen des Stützrades die Höhe der Kehrbürsten eingestellt. Die Borsten der Kehrbürsten sollten für die optimale Einstellung gerade so den Boden berühren. Eine zu tiefe Einstellung der Kehrbürste führt zu einer Überbelastung der Antriebe und zu einem unnötigen Verschleiß der Bürsten. Eine nicht optimal eingestellte Bürste führt außerdem zu einem schnelleren Verbrauch der Akkukapazität. <u>Höhe einstellen:</u> Die Sternmutter lösen, anschließend die Schraube bis zur gewünschten Einstellung drehen. Rechts drehen = Kehrbürste wird angehoben Links drehen = Kehrbürste senkt sich Die Sternmutter in dieser Einstellung wieder festdrehen.

4 Technische Daten

	KM domus 82 V
Gerätedaten	
Länge x Breite x Höhe, cm	135 x 71 x 110
Leergewicht (Transportgewicht), kg	61
Arbeitsgeschwindigkeit, vorwärts km/h	2,4
Bürstendrehzahl U/min	220
Steigfähigkeit, max.%	12
Steigfähigkeit mit Anbaugeräten, max.%	2
Arbeitsbreite, cm	70
Stützrad	360° frei drehbar
Motor	
Modell	Elektromotor 82 Volt
Max. Motordrehzahl, U/min	3100
Netto-Leistung KW bei 3100 U/min	1,5
Akku	
Art	Lithium-ion
Nennspannung	82 V
Ladegerät	
Ladezeit voll, min.	60
Eingangsleistung	230V AC 50/60Hz 2.5A
Ausgang	82V DC
Bereifung	
Antriebsrad	Ø 300 (4,00-4)
Luftdruck, bar	1,8
Stützrad	Ø 125
Radantrieb	Schneckengetriebe
Umgebungsbedingungen	
Temperatur, °C	-5 bis +40, siehe auch Akku-Lagerungsbedingungen
Arbeits-Untergrund	Asphalt. Industrieboden, Estrich, Beton, Pflastersteine
Einsatzbereich	Üblicher Gebrauch in der Anlagen- und Grünflächenpflege
Geräuschemission	
Garantierter Schall-Leistungspegel, dB	92
Schaldruckpegel am Ohr des Bedieners, dB	80
Hand-Arm Vibration, m/s²	<2,5
Abgrenzung der Verantwortlichkeiten für die Komponenten:	(Motor)
Arbeitsplatz und Gefahrenbereiche	
Arbeitsplatz	Hinter der Maschine an den Haltegriffen
Gefahrenbereiche	Einzugsbereich der Kehrbürsten Auswurfbereich der Kehrbürsten
Baujahr	Siehe Typenschild Maschine
Zubehör und Ersatzteile	
Originalteile	Es dürfen nur die Original-Ersatzteile und das Original-Zubehör verwendet werden.

5 Bedienung

Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Sicherheitsinformationen der Seiten 4 und 5 und die Tätigkeiten vor Gebrauch auf dieser Seite.

5.1 Sicherheit

Unbefugtes Wiedereinschalten

- Es ist verboten, die Maschine einzuschalten, während eine weitere Person an der Maschine arbeitet.

Gefahren durch nicht angebrachte Sicherheitseinrichtungen

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch fehlende Schutzabdeckungen!

Ohne Abdeckungen können schwere Verletzungen durch fortgeschleuderte Materialien entstehen.
Durch Eingreifen in die Bürsten oder Keilriemen können Körperteile eingezogen werden.

- ✓ Während des Betriebes nicht in die Kehrbürsten greifen.
- ✓ Abdeckungen im Betrieb nicht öffnen oder entfernen.

Gefahren durch mangelnde Ordnung und Sauberkeit

- Die Maschine regelmäßig reinigen.
- Die Maschine auf blockierende Gegenstände kontrollieren.

Anforderungen an den Aufstellungsort

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

5.2 Tätigkeiten vor Gebrauch

Um Ihre Sicherheit und eine max. Lebenszeit der Maschine zu gewährleisten, bitte die folgenden Punkte prüfen, bevor Sie die Maschine einschalten:

- Stets die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung einhalten.
- Die Kehrbürsten auf mögliche Fremdkörper kontrollieren.
- Nach Anzeichen für Beschädigungen suchen und ggf. beheben.
- Die Sicherheitseinrichtungen auf ihren Zustand überprüfen. Die Maschine darf nicht ohne oder mit defekten Sicherheits-einrichtungen gestartet werden.
- Hindernisse auf der zu bearbeitenden Fläche entfernen.
- Die Bedienungsanleitung vom Elektromotor und Batteriesystem durchlesen.

5.3 Batteriesystem aufladen

Warnung!

Kurzschluss und Brandgefahr!

Falsche Anwendung von Batterie und Ladegerät kann Stromschlag und Feuer bewirken.

- ✓ Vor jedem Ladevorgang den Zustand des Ladegerätes überprüfen.
- ✓ Batteriesystem und Ladegerät müssen trocken bleiben

Zum ersten Mal laden

Der Akku wird nicht voll geladen verschickt. Es wird empfohlen den Akku vor der Benutzung voll aufzuladen, um die maximale Laufzeit zu erreichen. Lesen Sie mehr dazu in der Bedienungsanleitung vom Akku.

Akku laden

Den Akku gemäß der beiliegenden Bedienungsanleitung und der Beschreibung unter dem Abschnitt 3 aufladen.
Ein vollständig entladener Akku braucht ca. eine Stunde, um komplett geladen zu werden.

5.4 Ein- und Ausschalten

WARNUNG!

Lebensgefahr durch giftige Gase und ätzenden Flüssigkeiten!

Ein gerissener oder gebrochener Akku, mit oder ohne Leckage, darf nicht geladen oder genutzt werden. NICHT VERSUCHEN IHN ZU REPARIEREN! Entsorgen und durch einen neuen Akku ersetzen.

Zur Vermeidung von Feuer, Explosionen oder Stromschlag und Umweltschäden:

- ✓ Decken Sie die Kontakte mit dickem Klebeband ab.
- ✓ Versuchen Sie NICHT Teile des Akkupacks zu entfernen oder zu zerstören.
- ✓ Versuchen Sie NICHT den Akkupack zu öffnen.

Einschalten des Motors

Einschalten mit Akku-Startknopf

1. Akku einsetzen
2. EIN/AUS-Kippschalter betätigen, auf (I) einstellen

Bei der ersten Inbetriebnahme bitte die Hinweise unter den Punkten 4.3 und 3.3 (Seite 7) beachten.

Ausschalten des Motors

Den EIN/AUS-Kippschalter betätigen. Auf (O) einstellen

Verhalten in einer Notsituation
Maschine ausschalten
Wiedereinschalten nach einem NOT-AUS
Blockade beseitigen Maschine wieder einschalten

5.5 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.

- ✓ Leichtentzündliche Stoffe von der Maschine fernhalten.
- ✓ Kein ausgelaufenes Benzin oder ähnliche Stoffe kehren.

1. Grundeinstellung:
   - die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen
   - aufgeladenen Akku einsetzen
   - Motorhaube schließen
   - Bürstenhöhe einstellen
2. Die Maschine einschalten
3. Die Maschine über die zu bearbeitende Fläche fahren
   - Hebel für den Bürstenantrieb betätigen
   - Regelmäßig auf der bearbeiteten Flächen die Kehrqualität überprüfen und ggf. Bürstenhöhe ändern.
   - um den Schmutz zur Seite zu kehren, Kehrbürste links oder rechts einstellen.
4. Die Maschine ausschalten
   - Hebel Fahrantrieb loslassen, Hebel Bürstenantrieb loslassen.

Sollten Fehler in der Funktion auftreten, melden Sie sich bitte bei Ihrem Cramer-Händler.

5.6 Tätigkeiten nach der Benutzung

Nach der Benutzung die Maschine ausschalten. Die Maschine sauber und trocken abstellen und den Akku aus dem Batteriefach entnehmen. Den Zustand der Maschine kontrollieren, evtl. Schäden am Lack ausbessern.

5.7 Stromspartipps für längere Akkuleistung

Damit sie für die Maschinennutzung eine längere Akkukapazität zu Verfügung haben, sind folgende Maschineneinstellungen zu empfehlen:

- die Kehrbürsten auf eine verschleißarme Arbeitshöhe einstellen.
- den Akku bei Nichtbenutzung immer aus der Maschine nehmen und bei Zimmertemperatur lagern.
- nur voll aufgeladene Akkus verwenden
- Kalte Lagerung des Akkus reduziert die Laufleistung des Akkus erheblich.

5.8 Motorhaube

Für den Elektromotor ist eine Spritzschutz-Motorhaube bei Regen oder Schnee zu verwenden (Zubehör Allwetterpaket). Diese schützt den Motor vor Feuchtigkeit und den daraus entstehenden Schäden. Um an das Batteriefach zu gelangen, muss erst der Schwenkbügel seitlich gestellt werden, anschließend lässt sich die Motorhaube aufklappen.

6 Transport, Aufbewahrung

6.1 Transport

Transport ohne Verpackung

- Die Maschine vor dem Verladen außer Betrieb setzen. Akku immer entnehmen.
- Die Maschine immer mit Spanngurten an dem Transporter befestigen.
- Die Maschine so wenig wie möglich kippen.

6.2 Aufbewahrung

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

- Die Maschine nicht im Freien aufbewahren.
- Trennen Sie die Maschine nach der Benutzung und vor der Einlagerung vom Akku und überprüfen es auf Beschädigungen.
- Das Batteriesystem keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen. Das Batteriesystem und das Ladegerät nur im Innenbereich (Zimmertemperatur) trocken, frostfrei und wettergeschützt aufbewahren.
- Den Akku nicht in der Maschine lassen und nicht direktem Sonnenlicht aussetzen
- Es dürfen sich in der Nähe der Maschine keine aggressiven Materialien befinden.
- Die Maschine muss immer außerhalb der Reichweite von Geräten, die eine Zündflamme oder Zündquelle verfügen, gelagert werden. Wie z.B.: Brennöfen, Heizöfen, Wasserkochern oder anderen ähnlichen Geräte. Kraftstoffgase könnten von solchen Geräten entzündet werden.
- Die Maschine reinigen und auf Schäden kontrollieren, ggf. Lackschäden ausbessern.

Wichtig!
Für die Handhabung und Pflege des Motors bitte die jeweilige beigefügte Motor-Bedienungsanleitung beachten!

6 Wartung

6.1 Sicherheit bei Wartungsarbeiten

Für einen sicheren, wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb der Maschine ist eine regelmäßige und gut ausgeführte Wartung von ausschlaggebender Bedeutung.

Die folgenden Abschnitte können Ihnen bei einer korrekten Pflege Ihrer Maschine helfen. Einfache routinemäßige Wartungsarbeiten können Sie mit grundlegenden Handwerkzeugen erledigen. Die schwierigeren Wartungsarbeiten mit Spezialwerkzeugen sollten Sie Fachpersonal wie z.B. Ihrem Cramer-Händler oder einem qualifizierten Mechaniker überlassen.

In dem unteren Hinweisfeld sind einige der wichtigsten Sicherheits-vorkehrungen und Gefahren aufgeführt. Alle denkbaren Gefahren, die bei Wartungsarbeiten auftreten könnten, zu erwähnen und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu beschreiben, ist leider nicht möglich. Welche Wartungsarbeiten Sie selbst durchführen wollen, können nur Sie entscheiden.

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Fehlerhafte Arbeiten können zu schweren Körperverletzungen und Sachschäden führen.

- ✓ Für ausreichend Montagefreiheit sorgen
- ✓ Den Akku aus dem Batteriefach entfernen
- ✓ Bauteile separat legen
- ✓ Alle Bauteile wieder einbauen
- ✓ Alle Sicherheits-Abdeckungen wieder montieren
- ✓ Den Gefahrenbereich frei von Personen halten.

6.2 Wartungsplan

Für die Wartung des Motors ist die dazugehörige Motor-Bedienungsanleitung zu beachten.

Wartung	Vor jeder Nutzung	Jährlich	Interwalle in Stunden
			200
Reinigung	X (Pkt. 6.4)		
Sicherheitsvorrichtungen prüfen	X (Pkt. 6.3.1)		
Alle Schrauben auf festen Sitz überprüfen	O		
Luftfilter reinigen oder austauschen	B		
Reifenluftdruck anpassen	O		
Kehrbürste auf eingewickelte Bänder prüfen	O		
Höheneinstellung der Kehrbürste prüfen	X (Pkt. 3.3)		
Kehrbürste auf Verschleiß prüfen		O	
Bowdenzüge prüfen und einstellen			F
Dreh- und Gelenkpunkte ölen		O	
Bowdenzüge ölen			O
Die Maschine auf Rost am Lack kontrollieren und ggf. ausbessern.		O	
Die Maschine auf Schäden kontrollieren und ggf. ausbessern.	O		

X = In dieser Bedienungsanleitung unter dem angegebenen Punkt beschrieben
O = Nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben
F = Arbeiten dürfen nur von einer in diesem Bereich qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden.
B = Beschreibung liegt in der beiliegenden Motor-Bedienungsanleitung bei.

6.3 Ersatzteile

Bitte die Ersatzteile über Ihren zuständigen Cramer-Fachhändler bestellen. Auf unserer Website www.cramer.eu sind die aktuellen Ersatzteillisten einsehbar. Ihr Fachhändler berät Sie gerne.

6.4 Wartungsarbeiten

Bei der Wartung sollten nur Originalteile benutzt werden. Die Ersatzteile sollten nur durch einen autorisierten Servicetechniker ausgewechselt werden.

VORSICHT!

Verletzungsgefahr Motor und Akku

Reinigungs- und Reparaturarbeiten dürfen niemals mit eingesetztem Akku erfolgen, da es durch versehentliches Starten zu schweren Verletzungen kommen könnte.

- ✓ Akku entnehmen und Maschine abkühlen lassen.

WARNUNG!

Akku niemals öffnen! Explosions- und Verletzungsgefahr!

Die Akkus sind absolut Wartungsfrei. Versuchen Sie nie diese zu öffnen.

- ✓ Beschädigte Akkus durch neue ersetzen. Die alten, defekten Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

6.3.1 Sicherheitseinrichtungen prüfen

Sicherheitseinrichtungen sind:

- Gummi-Seitenabdeckung für Steinschlagschutz
- Motorhaube (Spritzschutz als Zubehör Allwetterpaket)
- Abdeckblech

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

6.4 Wartungsarbeiten am Elektromotor

Service und Wartung des Motors erfordern besonderen Schutz und Kenntnisstand. Es sollte nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden.

6.5 Reinigungsarbeiten

WARNUNG !

Zur Vermeidung von Feuer oder Stromschlag:

1. kein feuchtes Tuch oder Reinigungsmittel zum Reinigen des Akkus, Batteriefach oder Ladegerät verwenden.
2. bei jeder Arbeit an der Maschine immer den Akku entnehmen.

Die Maschine sollte regelmäßig gereinigt werden, um eventuelle Schäden am Lack oder den Kunststoffteilen erkennen zu können. Bitte halten Sie bei der Reinigung die aufgeführten Hinweise ein, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

6.5.1 Maschine reinigen

Vor dem Reinigen die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Die Maschine ausschalten und den Motor abkühlen lassen. Anschließend kann die Maschine mit einer weichen Bürste gereinigt werden. Evtl. die Maschine (außer Akku oder Batteriefach)noch mit einem feuchten Tuch reinigen. *Achtung! Das Batteriesystem darf keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.*

7 Fehlersuche

7.1 Sicherheit

Vorgehen bei Störungen und Unfällen

1. Not-Halt einleiten (Maschine ausschalten)
2. Störungsursache ermitteln
3. Störung beheben oder Fachhändler kontaktieren.

7.2 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).

7.3 Erste Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung / Fehlermeldung	Mögliche Ursache / Behebung	Hinweise
Rot blinkende LED am Ladegerät -	- Falsche Defektanzeige Akku für eine Minute entnehmen und dann wieder einlegen. Blinkt er weiter rot, den Akku entnehmen und Netzstecker vom Ladegerät ziehen. Nach einer Minute wieder Am Netz anschließend und Akku einlegen. Blinkt die LED immer noch ist der Akku defekt und muss ersetzt werden.	**Bei anhaltender Störung den Verkaufshändler benachrichtigen.** **Nur Original-Ersatzteile verwenden!**
Rot leuchtende LED am Ladegerät	- Überhitzung Wenn der warme oder heiße Akku in das Ladegerät eingelegt wird, leuchtet die LED rot. Akku entnehmen und ungefähr 30 Minuten abkühlen lassen.	
Motor läuft, aber Gerät fährt nicht	- Bowdenzug des Fahrantriebs einstellen. - Keilriemenspannung prüfen	
Kehrbürsten kehren nicht richtig Schneller starker Verschleiß der Bürste	- Kehrbürste auf Verschleiß prüfen, bei Bedarf auswechseln. - Kehrbürste mit Höhenverstellung absenken bzw. anheben.	
Deutlich verringerte Drehzahl der Bürste	- Keilriemen schlupft → Riemenspannung mittels der Stellschraube am Hebel des Bürstenantriebes nachstellen. - Bowdenzug des Kehrantriebes nachstellen.	
Bürsten laufen mit	- Bowdenzug an den Verstellschrauben des Riemenspanners einstellen.	
Schnee wird unter das Gerät geschleudert	- Bei zu hohem Schnee ein Schneeschild verwenden. - Bürstenstellung ganz nach links oder rechts einstellen.	

8 Konformitätserklärung

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 Elektrostart und Batteriesystem
Fabrikat:	Cramer GmbH
Seriennummer:	siehe Typenschild auf dem Deckblatt
Typenbezeichnung:	KM domus 82 V

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:

2014/30/EU
2006/42/EG

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 12733:2001+A1:2009
EN ISO 12100:2010
EN ISO 3744:2010
DIN EN ISO 5349-1:2001
DIN EN 50434:2009
DIN EN 60335-1:2012

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

Achim Peters
Cramer GmbH
Reimersstraße 36
26789 Leer

Ort: Leer
Datum: 14.12.2016

A. Bruns
Geschäftsführung

A. Peters
Geschäftsführung

9 Montage der Kehrbürsten, Montage der Seitenabdeckungen

Sicherheit

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.

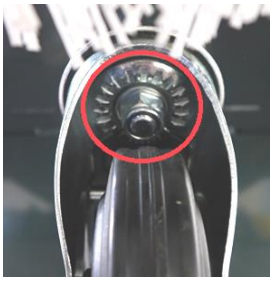
Verpackung
- Verpackungsmaterialien bitte getrennt entsorgen.

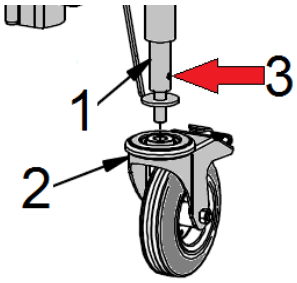
Verbraucherinformation
- Bei Fragen zu dem Produkt lassen Sie sich bitte von dem in Ihrer Nähe zuständigen Cramer-Fachhändler beraten.
  Vertriebs-/Händlersuchinformation: www.cramer.eu/händlersuche

Montage des Stützrades

Montage

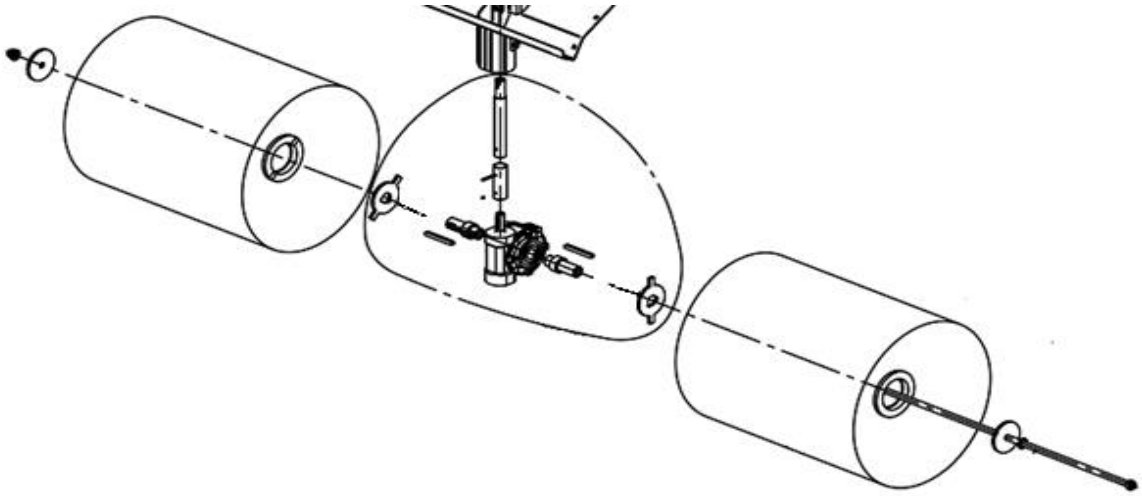
Das Stützrad (2) muss mit der beiliegenden Mutter M12 an der Lenkrollen-Aufnahme (1) befestigt werden. Mit einem Dorn Ø 5mm oder etwas ähnlichen kann die Lenkrolle an der Bohrung (3) fixiert werden.





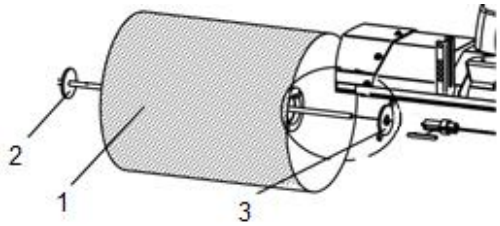
Montage der Kehrbürsten

Übersicht



Rechte Bürste montieren

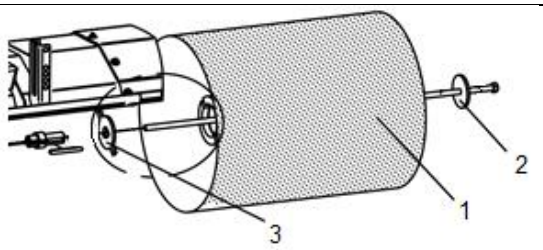
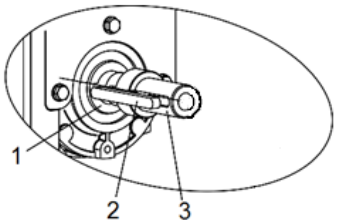
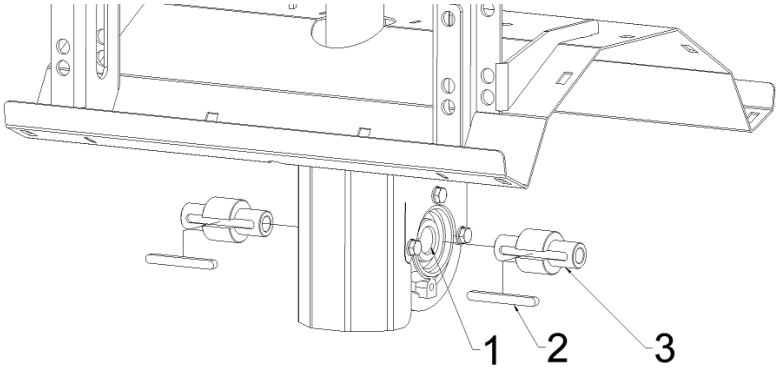
1. Übersicht rechte Bürste



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

1. Scheibe mit Nasen
2. Scheibe
3. Vertiefung

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

Montage der Seitenabdeckungen		
Seitenabdeckungen links und rechts montieren	Zu Punkt 3: 1. Die Gummi-Seitenabdeckungen wie auf der Zeichnung angegeben über den Löchern der Abdeckungsbleche positionieren 2. Schrauben von unten durch die vorgegebenen Löcher stecken 3. Auf der anderen Seite die Lochscheiben über das Schraubenende legen und mit den Sicherungsmuttern sichern.	

DE

Um die Umwelt zu schonen und Ressourcen nicht unnötig zu verschwenden, versuchen wir von der Firma Cramer, den Papierverbrauch auf das Nötigste zu begrenzen. Aus diesem Grund liegen unseren Maschinen nur die Betriebsanleitungen in der Landesprache des Importlandes bei.

Benötigen Sie eine Betriebsanleitung, finden Sie auf unserer Internet-Seite unterschiedliche Sprachen für jede unserer Maschinen zur Information und ggf. zum Herunterladen.

http://www.cramer.eu/service.html

EN

In order to protect the environment and avoid a waste of resources, we at Cramer attempt to restrict paper consumption to the largest possible extent. For this reason, our machines are delivered inclusive of operation manuals in the national language of the relevant import country only.

Should you require an operation manual, you can find and download it, if needed, in different languages for each of our machines from our homepage.

http://www.cramer.eu/en/service.html

NL

Om het milieu te ontzien en grondstoffen niet onnodig te gebruiken, proberen we bij de Firma Cramer het papiergebruik tot het absolute minimum te beperken. Daarom worden de gebruiksaanwijzingen alleen in de taal van het land meegeleverd waar de machine wordt geleverd.

Als u een gebruiksaanwijzing nodig hebt, dan kunt u die in verschillende talen op onze website vinden en eventueel downloaden.

http://www.cramer.eu/service/international-manuals.html

FR

Pour préserver l’environnement et éviter de gaspiller inutilement des ressources, nous essayons par la société Cramer de limiter la consommation de papier au strict nécessaire. C'est pour cette raison que nos machines sont accompagnées uniquement de notices d’utilisation dans la langue du pays d'importation.

En cas de besoin d’une telle notice, vous trouvez sur notre site Internet différentes langues pour chacune de nos machines, tant pour information que pour un éventuel téléchargement.

http://www.cramer.eu/service/international-manuals.html

FI

Pyrimme Cramer-yhtiössä rajoittamaan paperinkäytön välttämättömään ympäristön suojelemiseksi ja luonnonvarojen tuhlaamisen vähentämiseksi. Tästä syystä koneidemme mukana toimitetaan käyttöoppaat vain tuontimaan kielellä.

Jos tarvitset käyttöoppaan, kaikkien koneidemme käyttöoppaat löytyvät verkkosivustoltamme eri kielillä tiedoksi sekä tarvittaessa ladattavaksi.

http://www.cramer.eu/service/international-manuals.html

SE

Vi värnar om miljön och våra resurser, därför försöker vi hos Cramer att reducera användningen av papper så mycket som möjligt. Av denna anledning bifogas endast bruksanvisningen i importlandets modersmål till våra maskiner.

Om du behöver en bruksanvisning så kan du ladda ner bruksanvisningar till alla våra maskiner i olika språk från vår webbsida.

http://www.cramer.eu/service/international-manuals.html

DK

For at beskytte miljøet og spare på ressourcerne forsøger vi fra firmaet Cramer at begrænse papirforbruget til det absolut nødvendige. Af den grund leveres vores maskiner kun med de driftsvejledninger, der er skrevet på det sprog, der tales i importlandet.

Har du brug for driftsvejledninger, findes disse på forskellige sprog til alle vores maskiner på internettet; disse kan downloades efter ønske.

http://www.cramer.eu/dk/hjem.html

PL

By chronić środowisko i nie marnować niepotrzebnie jego zasobów, firma Cramer stara się ograniczać zużycie papieru do niezbędnego minimum. Z tego względu do maszyn naszej produkcji dołączamy instrukcje obsługi wyłącznie w języku kraju importującego.

Jeśli potrzebują Państwo instrukcji obsługi którejkolwiek z naszych maszyn, znajdą ją Państwo na naszej stronie internetowej w tłumaczeniu na różne języki, zarówno do wglądu, jak i do pobrania.

http://www.cramer.eu/pl/strona-glowna.htm