

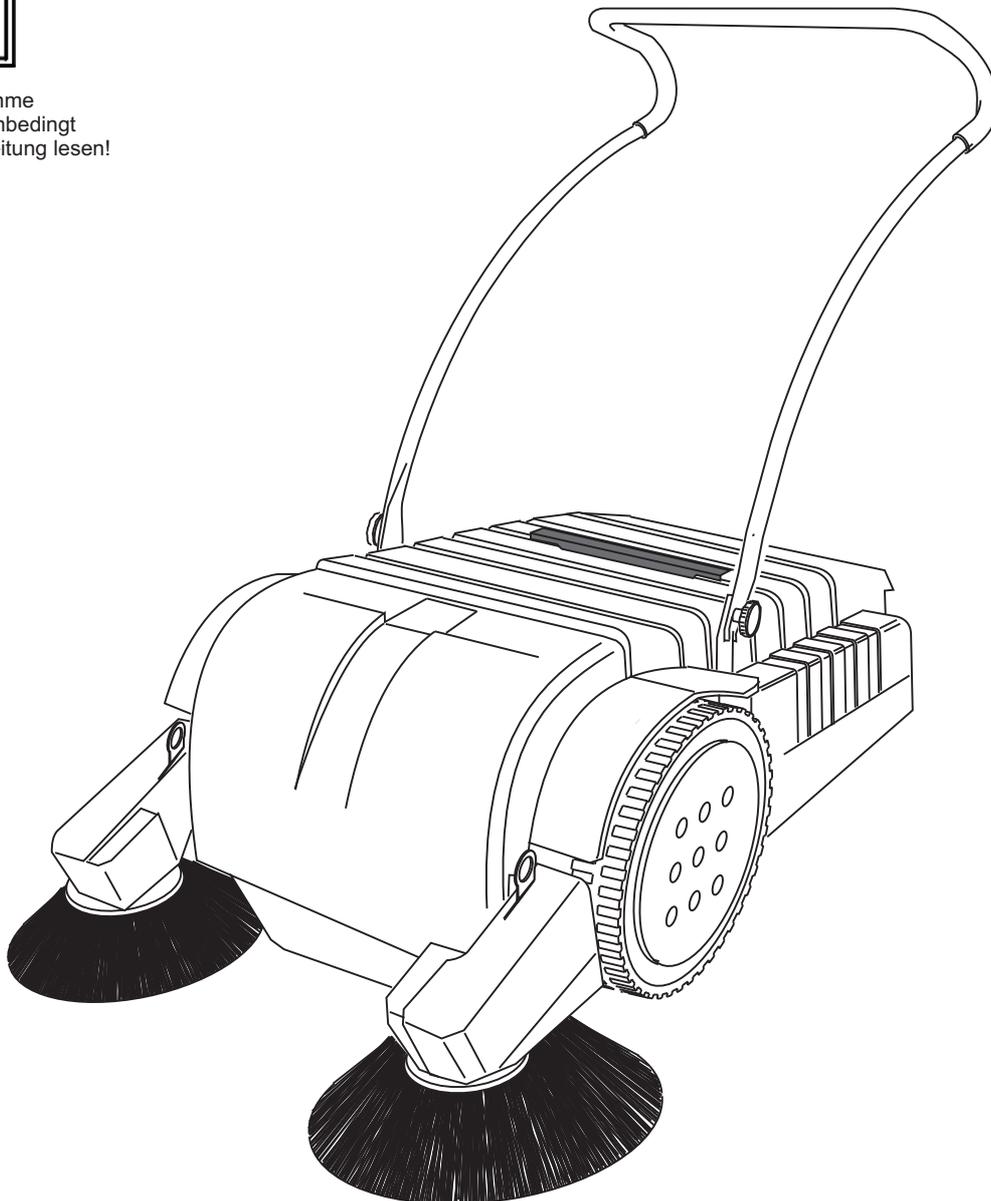
K 90/50

Original-Bedienungsanleitung Handkehrmaschine



Vor Inbetriebnahme
der Maschine unbedingt
Bedienungsanleitung lesen!

Dieses Gerät ist nur für
den gewerblichen und
industriellen Gebrauch
und nicht für private
Nutzung bestimmt !



Einleitung

Diese Gebrauchsanleitung enthält Anweisungen zum Gebrauch für die handgeführte Kehrmaschine K 90/50.

Unsere Produkte werden ständig verbessert. Konstruktive Änderungen nach der Drucklegung dieser Gebrauchsanleitung konnten deshalb nicht immer berücksichtigt werden. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Die Gebrauchsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die die Kehrmaschine nutzt oder bedient.

Neben der Gebrauchsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Sicherheitshinweise

Die Handkehrmaschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Anwenders oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Kehrmaschine und anderer Sachwerte entstehen.

Benutzen Sie die Kehrmaschine nur in einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst und unter Beachtung der Gebrauchsanleitung!

Lassen Sie insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen! Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung ständig am Einsatzort der Kehrsaugmaschine griffbereit auf!

Beachten Sie ergänzend zur Gebrauchsanleitung die allgemeingültigen gesetzlichen und sonstigen verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz!

Nehmen Sie keine Veränderungen, An- oder Umbauten an dem Gerät ohne Genehmigung des Herstellers vor.

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Halten Sie die in dieser Gebrauchsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Wartungsintervalle ein!

Sorgen Sie für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Handkehrmaschine ist ausschließlich für den Gebrauch auf befestigten Plätzen bestimmt. z. B. : Parkplätze, Gehwege, Lagerhallen.

Sie ist zum Kehren von trockenem Kehr gut bestimmt.

Die Maschine darf unter keinen Umständen zum Aufkehren von entzündlichen, toxischen oder explosiven Stoffen, sowie unverdünnten Säuren und Lösungsmitteln, brennenden oder glimmenden Geständen verwendet werden.

Eine andere und darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

Die Kehrmaschine ist nicht zum Aufnehmen von Flüssigkeiten, Seilen, Bindfäden, Drähten oder ähnlichem geeignet.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten der Gebrauchsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen

Gerätebeschreibung

Die Kehrmaschine verfügt über zwei Seitenbesen und zwei gegeneinander rotierende Bürstenwalzen. Durch den modularen Aufbau der Baureihe kann die Kehrmaschine mit einem Bürstenwalzenantrieb und/ oder einer Staubabsaugung nachgerüstet werden.

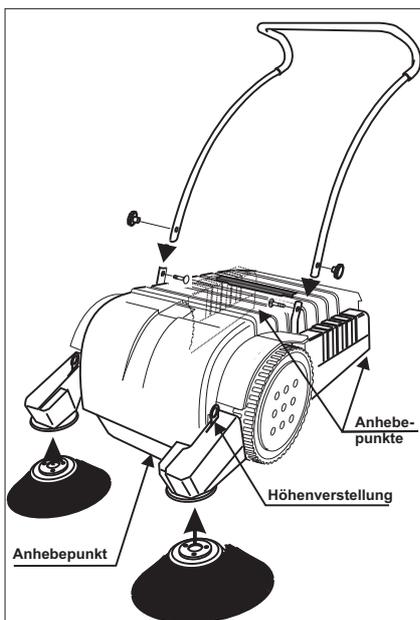
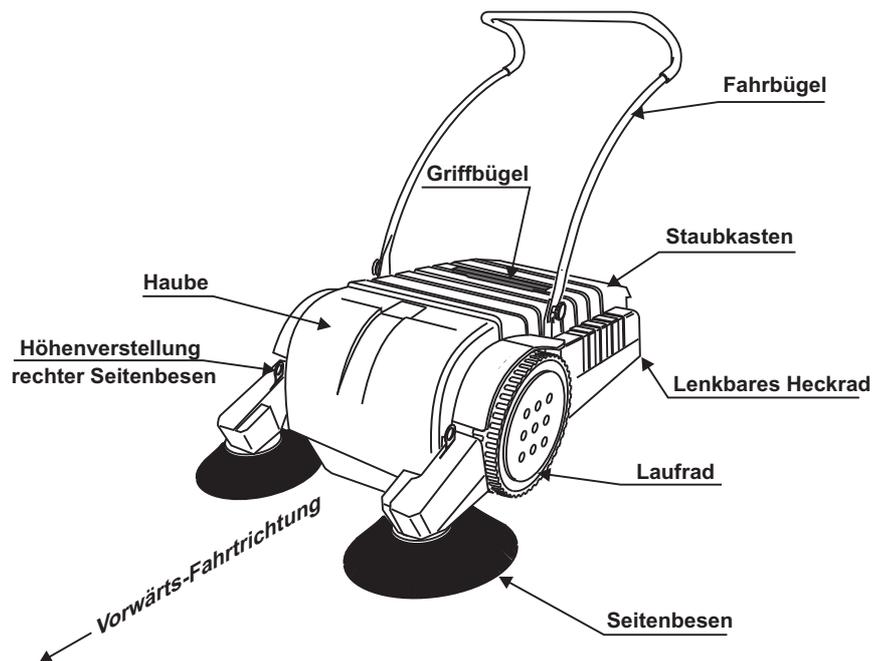
Das Kehren erfolgt über zwei Seitenbesen, die das Kehrgut zu den beiden 90° zur Fahrtrichtung angeordneten Bürstenwalzen befördern. Diese werfen das Kehrgut überkopf in den dahinterliegenden Staubbehälter.

Die Bürstenwalzen werden über eine Kette, die Seitenbesen über Keilriemen durch die Vorwärtsbewegung des Laufrades angetrieben.

Die Kehrmaschine wird rein manuell durch Schieben am Fahrbügel angetrieben.

Technische Daten

Maße und Gewicht	
Länge:	1091 mm
Breite:	760 mm
Höhe:	460 mm
Gewicht je nach Ausführung:	22-50 kg
Kehrbreite:	
- Bürstenwalze	500 mm
- Mit 1 Seitenbesen	700 mm
- Mit 2 Seitenbesen	900 mm
Staubbehältervolumen	



Erst-Inbetriebnahme

Auspacken und Montage

- Öffnen Sie die Transportverpackung und heben Sie die Maschine vorsichtig von der Palette.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Fassen Sie unter den Maschinenrahmen um die Maschine anzuheben. Es kann zu Verletzungen führen, wenn versucht wird die Maschine an der Haube, Seitenbesenaufnahme oder am Staubkasten anzuheben.

- Schrauben Sie die Sterngriffe von den Aufnahmen des Fahrbügels ab und entfernen Sie die Schloßschrauben.
- Setzen Sie den Fahrbügel auf die Aufnahmen.
- Schieben Sie die Schloßschrauben durch die Bohrungen des Fahrbügels und der Aufnahme.
- Sichern Sie die Schloßschrauben mit den Sterngriffen.
- Verstellen Sie die Seitenbesenarme in die obere Position.
- Platzieren Sie die Seitenbesen unter die Seitenbesenaufnahmen
- Drehen Sie die Seitenbesen, bis die Bohrungen der Seitenbesenplatte mit den Stiften der Seitenbesenaufnahme übereinstimmen.
- Drücken Sie die Seitenbesen in die Seitenbesenaufnahmen, bis die Seitenbesen einrasten.
- Verstellen Sie die Seitenbesenarme in eine untere Position.

Die Maschine ist betriebsbereit.

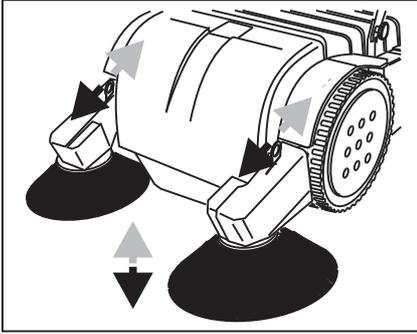
Betrieb

Sicherheitshinweise

Die Kehrmaschine darf nur von zuverlässigem und unterwiesenem Personal bedient werden. Überprüfen Sie die Kehrmaschine vor Fahrtantritt auf Ihre Funktionstüchtigkeit und technische Sicherheit. Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn sie fehlerhaft ist. Befahren Sie nur ausdrücklich zugewiesene Strecken und Plätze.

Das Transportieren von Lasten ist nicht erlaubt. Vermeiden Sie das Kehren von Bändern, Drähten, Packbändern und ähnlich langen Teilen.

Diese Teile können sich um die beweglichen Teile der Maschine wickeln und zu einer verminderten Kehrleistung (zusammenschnüren der Borsten) oder zu einem Blockieren des Gerätes führen. Stellen Sie die Maschine nach dem Kehren immer auf einer ebenen Fläche ab und achten Sie darauf, dass die Maschine gegen Wegrollen gesichert ist.



Höhenverstellung der Seitenbesen

An der Vorderseite der Maschine befinden sich die Seitenbesenarme. Auf diesen Seitenbesenarmen befinden sich die Höhenverstellungen der Seitenbesen.

Je nach Erfordernis können beide Seitenbesen oder nur ein einzelner Seitenbesen abgesenkt oder gehoben werden.

Absenken des Seitenbesen:

- Drücken Sie den Hebel der Seitenbesenverstellung nach vorne.

Anheben des Seitenbesen:

- Ziehen Sie den Hebel nach hinten.

Kehren

- Senken Sie die Seitenbesen ab.
- Schieben Sie die Maschine in normaler Schrittgeschwindigkeit über die zu kehrende Fläche vor sich her.

Da die Kehrleistung von der Umdrehungszahl der Bürstenwalzen abhängig ist, sollten Sie nicht zu langsam oder zu schnell gehen. (z.B. laufen)

Verschmutzungen in Eckbereichen und Kanten werden von den Seitenbesen gesäubert.

Ein Kehren findet nur statt, wenn die Maschine vorwärts geschoben wird, da die Matrix MTX-900 TRS mit einer Freilaufkupplung ausgestattet ist, um eine unnötige Staubentwicklungen zu vermeiden.

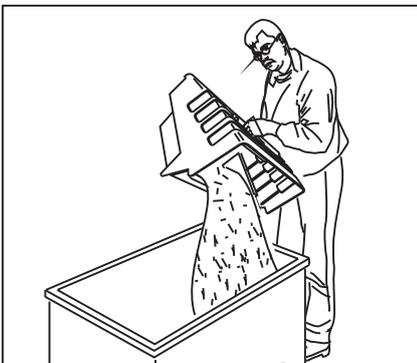
Nach dem Kehren

- Betätigen Sie am Bedienfeld die entsprechenden Taster, um alle Verbraucher auszustellen und stellen Sie die Maschine sicher ab.
- Entleeren Sie den Staubkasten in einen geeigneten Behälter.

Achten Sie darauf, dass dieser Behälter für die Aufnahme des Kehrgutes geeignet ist!

- Setzen Sie den Staubkasten wieder in die Maschine ein.
- Verstellen Sie die Seitenbesen in die obere Position.

Werden die Seitenbesen nicht in die obere Position verstellt, stehen die Borsten der Seitenbesen während der Ruhestellung permanent unter Belastung und verschleßen dadurch vorzeitig im Einsatz.



Staubkastenentleerung

Der Staubkasten muss in regelmäßigen Abständen geleert werden, um ein einwandfreies Kehren zu ermöglichen.

Der Staubkasten besitzt an seiner Oberseite einen Griffbügel.

- Fassen Sie den Griffbügel und heben Sie den Staubkasten aus den Rahmen der Maschine.

- Entleeren Sie den Staubkasten in einen geeigneten Behälter.
- Setzen Sie den Staubkasten wieder in die Maschine ein.

Stellen Sie die Kehrmaschine nicht mit vollem Staubkasten ab. Leeren Sie den Staubkasten grundsätzlich nach Beendigung der Kehrarbeit.

Wartung und Instandhaltung

Sicherheitshinweise

Es dürfen nur die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Alle anderen Wartungsarbeiten liegen in der Zuständigkeit des Vertragshändlers, des Herstellers oder befähigter Personen.

Befolgen Sie den Schritte der Wartungsanleitung genau. Unsachgemäße Wartung kann zu Störungen beim Einsatz der Maschine und gegebenenfalls zum Erlöschen der Garantie führen.

Bei allen Arbeiten an der Kehrmaschine muss die Kehrmaschine ausgeschaltet und gegen Wegrollen gesichert sein.

Wartungsarbeiten/Störbeseitigung an den Elektromotoren darf nicht bei laufenden Elektromotoren erfolgen!

Verwenden Sie bei den Wartungsarbeiten nur geeignetes Werkzeug.

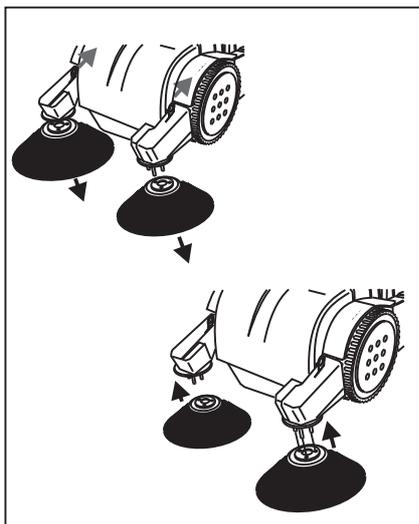
Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entsprechen.

Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Werden Abdeckungen bzw. Sicherheitselemente bei Arbeiten an dem Gerät entfernt, so müssen diese vor Wiederinbetriebnahme angebaut sein.

Reinigung des Gerätes

Benutzen Sie keinen scharfen Hochdruckstrahl! Fegen Sie die Maschine trocken ab. Entfernen Sie die Verunreinigungen, Bindfäden, Bänder etc. von den Bürstenwalzen, Seitenbesen und Achsen.



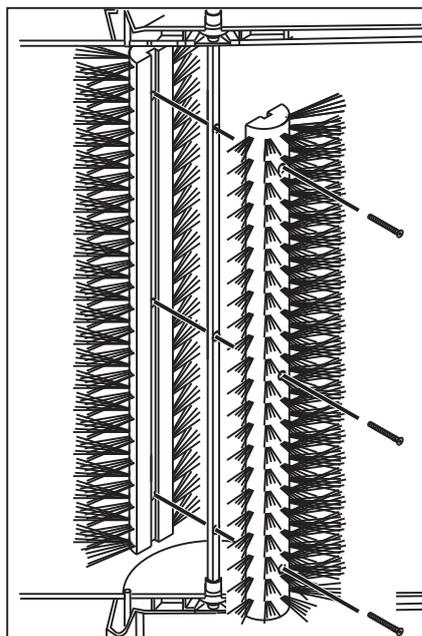
Seitenbesenaustausch

Abbau der Seitenbesen

- Stellen Sie die Maschine auf einer geeigneten ebenen Fläche!
- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen!
- Heben Sie die Seitenbesen an.
- Fassen Sie unter die Seitenbesen.
- Drücken Sie die Schnapphalterungen im Zentrum der Seitenbürstenaufnahme zusammen.
- Ziehen Sie die Seitenbesen nach unten ab.
- Tauschen Sie die Seitenbesenbürsten aus.

Montage der Seitenbesen

- Platzieren Sie die Seitenbesen unter die Seitenbesenaufnahmen.
- Drehen Sie die Seitenbesen, bis die Bohrungen der Seitenbesenplatte mit den Stiften der Seitenbesenaufnahme übereinstimmen.
- Drücken Sie die Seitenbesen in die Seitenbesenaufnahmen, bis die Seitenbesen einrasten.



Bürstenwalzentausch

Ausbau der Bürstenwalzen

Jede Bürstenwalze besteht aus zwei Halbschalen mit Bürsten. Die Halbschalen sind mit Schrauben verbunden.

- Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche!
- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen!
- Entfernen Sie den Staubkasten!
- Legen Sie die Maschine auf die Seite!

Achten Sie auf die Freigängigkeit der Laufräder.

- Lösen Sie alle 6 Schrauben aus den Kehrwalzen
- Heben Sie die Bürstwalzenhalbschalen von der Achse ab.
- Reinigen Sie gegebenenfalls den Laufwerkkasten und die Achse. Achten Sie vor allem auf saubere Walzenlager und entfernen Sie eingedrehte Stricke, Fäden u.ä.

Einbau der Bürstenwalzen

Die Halbschalen besitzen eckige Aussparungen. Diese Aussparungen dienen zur Aufnahme der Bürstenwalzenachse.

- Setzen Sie die erste Halbschale unter die viereckige Achse der Bürstenwalze.
- **Achten Sie darauf, dass die Achse exakt in die Aussparung der Halbschale greift.**
- Setzen Sie die zweite Halbschale auf die viereckige Achse der Bürstenwalze.
- Verschrauben Sie die 2 Bürstenhälften mit den 6 Schrauben, bis kein Spalt zwischen den Halbschalen mehr zu erkennen ist.

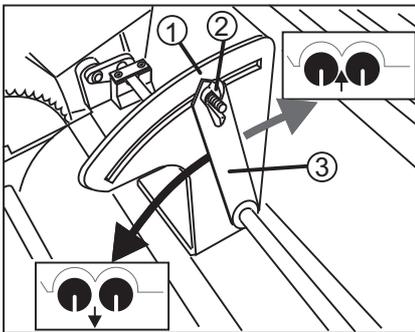
Nachjustieren der Bürstenwalzen

Um ein optimales Kehrergebnis über die komplette Lebensdauer der Walzenbürsten zu gewährleisten, sind diese in der Höhe verstellbar. Die Höhenverstellung dient der Nachjustierung der Höhe bei abgenutzten Borsten oder Kehren auf unebenem Untergrund. Für ein optimales Kehrergebnis auf glatten Böden sollte der Kehrspiegel nie breiter als 2-3cm sein. Ein Tieferstellen der Walzen verbessert das Kehrergebnis auf glatten Böden nicht, führt aber zu stärkerem Verschleiß der Maschine und zu kürzeren Kehrzeiten pro Batterieladung.

Einstellen der Bürstenwalzen

- Stellen Sie die Maschine auf eine geeignete ebene Fläche
- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen!
- Öffnen Sie die Haube.

Vor der hinteren Verkleidung des Maschinenrahmens befindet sich der Schwenkrahmen zur Bürstenverstellung.



Absenken der Bürstenwalzen

- Lösen Sie die Mutter-**2**- am Schwenkrahmen-**1**-.
 - Drücken Sie den Schwenkarm-**3**- in Fahrtrichtung, bis die gewünschte Bürstenhöhe erreicht ist.
 - Ziehen Sie die Mutter-**2**- am Schwenkrahmen-**1**- wieder an.
 - Führen Sie einen Kehr-Test durch.
- Falls nötig, bitte nachjustieren

Anheben der Bürstenwalzen

- Lösen Sie die Mutter-**2**- am Schwenkrahmen-**1**-.
- Drücken Sie den Schwenkarm-**3**- Richtung Staubkasten.

Die Bürstwalzen werden angehoben.

- Ziehen Sie die Mutter-**2**- am Schwenkrahmen-**1**- wieder an.
- Führen Sie einen Kehr-Test durch.

Falls nötig, bitte nachjustieren

Wechseln der Kette

Ein Entspannen oder Vorspannen der Rollenkette geschieht durch den Schwenken des der Umlenkhalterung

- Stellen Sie die Maschine auf eine geeignete ebene Fläche
- Sichern Sie die Maschine gegen Wegrollen
- Öffnen Sie die Haube.

Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Umlenkhalterung, um ein Schwenken um die vordere Schraube zu ermöglichen

- Durch Absenken der Umlenkschwinge wird die Kette entspannt, um einen Wechsel zu erleichtern
- ein Heben von Motor bzw. Umlenkschwinge spannt die Kette vor
- Bitte ziehen Sie die Befestigungsschrauben vor Wiederinbetriebnahme der Maschine fest

Die eigentliche Spannarbeit leistet der Kettenspanner!

Wartungstabelle

Wartung täglich

- Maschine auf sichtbare Beschädigungen und Funktionsstörungen prüfen.
- Staubbehälter entleeren.
- Besen - Walzentunnel auf festgeklemmte Teile, bzw. festgefahrene Schmutzpartikel prüfen, die den Besentunnel beengen und die freie Bewegung der Walzenbürsten einschränken.

zusätzlich alle 50 Betriebsstunden

- Kehrwalzen auf Verschleiss und Fremdkörper überprüfen, ggf. Kehrwalzen austauschen.
- Kehrspiegel überprüfen, ggf. einstellen.
- Seitenbeseneinstellung auf Verschleiss überprüfen, ggf. einstellen oder austauschen.

zusätzlich alle 100 Betriebsstunden

- Kette Walzenbetrieb auf unzulässige Dehnung prüfen.
- Sämtliche Lager auf Verschleiss prüfen.
- Sämtliche Dichtungen auf Beschädigungen bzw. korrekten Sitz prüfen.

Störungen-Störanzeigen und Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kehrergebnis unzufriedenstellend:	Seitenbesen oder Bürstenwalze nicht abgesenkt	Absenken
	Seitenbesen oder Bürstenwalze(n) verschlissen	Nachstellen/Austauschen
	Verschluß der Flugbahn durch Unrat Bürstenwalze(n) ohne Funktion	Prüfen der Walzenverkleidung auf verklemmten Unrat Korrekt eingesetzt?
	Bürstenwalze(n) sind durch Unrat, Seile, Bindfäden oder ähnlichem verklemmt	Bürstenwalzen ausbauen und reinigen. Siehe Seite 5
	Seitenbesen sind durch Unrat, Seile, Bindfäden oder ähnlichem verklemmt	Seitenbesen prüfen und Störobjekte entfernen
	Laufräder nicht beweglich	Kehrmaschine aufbocken Räder und freien Lauf prüfen. Prüfen der Laufräder auf verklemmten Unrat

Entsorgung

Entsorgen Sie defekte Teile, besonders Kunststoffteile, sowie Öle und Fette sowie das Kehrgut gemäß den örtlich geltenden Abfallentsorgungsvorschriften.

G. Staehle GmbH u. Co. KG
columbus Reinigungsmaschinen
Mercedesstr. 15
D - 70372 Stuttgart
Telefon +49(0)711 / 9544-950
Telefax +49(0)711 / 9544-941

info@columbus-clean.com
www.columbus-clean.com

70099300

columbus