

Betriebsanleitung

Sweepmaster M600

Inhaltsverzeichnis

Bestimmungsgemäße Verwendung	1	Seitenbesen auswechseln	8
Übernahme der Maschine	1	Keilriemen für Seitenbesen spannen	8
Inbetriebnahme	2	Keilriemen für Seitenbesen auswechseln	9
Zusammenbau	2	Dichtleisten	10
Holmanbau	2	Lauräder einfetten	10
Seitenbesenanbau	3		
Bedienung	4	Technische Daten	11
Bedienungselemente	5		
Entleeren des Schmutzbehälters ..	6	Wartungsübersicht	12
Einsetzen des Schmutzbehälters ..	6	Wartungsarbeiten	12
Kehrwalze auswechseln	7	Wartungsintervalle	12
Seitenbesen	8		

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß irgendwelche Rechtsansprüche, die auf die Ausführungen dieser Bedienungsanleitung bezogen werden, nicht geltend gemacht werden können.

Achten Sie bei erforderlichen Instandsetzungsarbeiten bitte darauf, daß nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Denn nur Original-Ersatzteile geben Ihnen die Gewähr für eine stete und zuverlässige Einsatzbereitschaft Ihres Gerätes.

Änderungen im Interesse der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Gültig ab April 2014

Hako GmbH
D-23843 Bad Oldesloe
Hamburger Str. 209-239
Telefon (04531) 8060

Sie haben eine robuste, zuverlässige und leicht zu handhabende Kehrmachine erworben, die Sie durch ihre guten Kehrergebnisse überzeugen wird.

Es ist unser Wunsch, daß die guten Eigenschaften des Sweepmaster M600 das Vertrauen rechtfertigen, das Sie uns durch Ihren Kauf bewiesen haben.

Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme des Sweepmaster M600 diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie erklärt Ihnen in ausführlichen Schritten die Bedienung, Wartung und das Wechseln von Verschleißteilen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sweepmaster M600 ist ausschließlich für den üblichen Einsatz zum Kehren von Flächen wie Fertigungsstätten, Lagerhallen, Parkplätzen und Fußgängerpassagen zur Aufnahme von trockenem und feuchten Kehrgut gebaut.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt nicht als bestimmungsgemäß; für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungsintervalle.



Achtung! Die Maschine darf nicht für die Beseitigung gesundheitsgefährdender Stäube eingesetzt werden.

Übernahme der Maschine

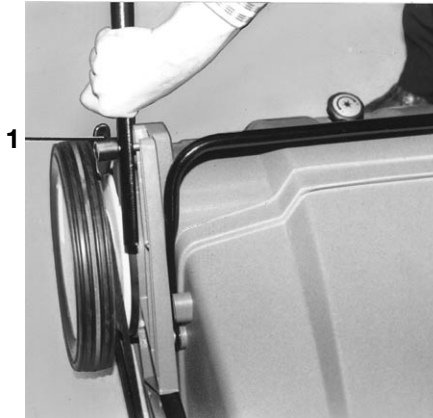
Kontrollieren Sie die Maschine nach der Anlieferung auf eventuell entstandene Transportschäden. Diese werden Ihnen ersetzt, wenn Sie den Schaden von der Deutschen Bahn AG oder dem Spediteur bestätigen lassen. Senden Sie die Schadensmeldung und den Frachtbrief an:

Hako GmbH
Hamburger Str. 209-239
23843 Bad Oldesloe.

Inbetriebnahme

Zusammenbau

Aus Verpackungsgründen sind der Holm sowie der Seitenbesenarm einschließlich Seitenbesen und Keilriemen nicht montiert. Nach dem Auspacken des Sweepmaster M600 einschließlich der Holm-Befestigungsteile ist zunächst der Holm, dann der Seitenbesenarm anzubauen.



A

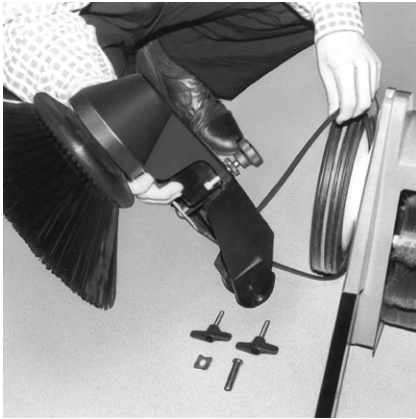
Holmanbau

- Holm mit den Flügelschrauben (A/1) links und rechts am Gehäuse anschrauben.

Hinweis: Der Holm läßt sich in zwei Stellungen, abgestimmt auf die Körpergröße des Bedienungspersonals, montieren.

Für kleine Körpergrößen: Holm mit Griffstange nach unten abgebogen montieren.

Für mittlere und große Körpergrößen: Holm mit Griffstange nach oben abgebogen montieren.



B

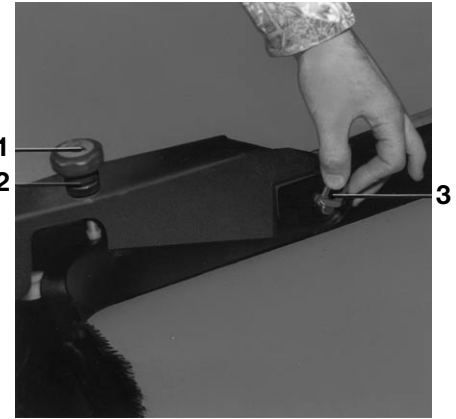
Seitenbesenanbau

- Seitenbesenarm und Seitenbesen aus der Verpackung entnehmen.
- Seitenbesen auf die Besenwelle aufstecken und mit Halteschraube befestigen. Schlüsselweite: 10 mm. (Halteschraube nur leicht anziehen, so daß die Besennabe nicht gequetscht wird).
- Keilriemen über das rechte Rad in die Nut der Riemenscheibe so einlegen, daß der Seitenbesen bei Vorwärtsfahrt gegen den Uhrzeigersinn dreht (von oben gesehen).



C

- Seitenbesenarm mit Bolzen (C/1) und Halteklammer (D/3) befestigen (Bolzen von außen nach innen einstecken).
- Seitenbesen herunterschwenken und nach Lösen der Rändelmutter (D/2) mit Handrad (D/1) die richtige Besenauflage einstellen. Der Seitenbesen darf nur mit ca. $\frac{2}{3}$ seines vorderen Umfanges den Boden berühren. Rändelmutter (Kontermutter) wieder anziehen.



D

- Keilriemenspannung kontrollieren, ggf. spannen (siehe Absatz „Seitenbesen“ auf Seite 8).

Bedienung

Alle Bedienungselemente sind mit leicht verständlichen Symbolen versehen und erleichtern Ihnen so die Eingewöhnung.

Der Sweepmaster M600 arbeitet mit einer Kehrwalze und einem Seitenbesen. Der tellerartige Seitenbesen bringt das Kehrgut von der Seite in den Bereich der Kehrwalze. Die Kehrwalze dreht sich entgegen der Fahrtrichtung und wirft den Schmutz nach vorne in den Schmutzbehälter. Kehrwalze und Seitenbesen werden durch die Laufräder angetrieben. Ein Stützrad sorgt für immer gleichmäßigen Abstand vom Boden und damit für eine völlig gleichmäßiger Kehrwirkung. Der Kehrwalzenraum ist allseitig mit Gummileisten gegen den Boden abgedichtet. Nach vorne wird der Kehrwalzenraum durch den Schmutzbehälter begrenzt. Nach hinten bildet eine große Gummileiste den Abschluß.

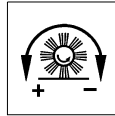


Sollte aus irgendwelchen Gründen (starke Bodenverschmierung oder Transport) eine Strecke ausgelassen werden, so wird der Sweepmaster M600 am Holm heruntergedrückt. Hierdurch werden Seitenbesen und Kehrwalze vom Boden abgehoben. Absätze und Treppenstufen überwindet der Sweepmaster M600 leicht. Die großen Laufräder sind so weit hinten angebracht, daß sie das Heck des Sweepmaster M600 überragen und dadurch alle normalen Hindernisse bergan im Rückwärtszug, bergab im Vorwärtsschub, überrollt werden können. Der Holm ist klappbar. Das erleichtert den Transport bzw. die Unterbringung des Sweepmaster M600. Zum Umklappen sind die Flügelschrauben rechts und links einige Umdrehungen zu lösen, dann den Holm etwas auseinanderpreizen und nach vorne umlegen.



- 1 Handrad für Kehrwalzeneinstellung
- 2 Behältergriff
- 3 Flügelschrauben für Holmbefestigung
- 4 Handrad mit Rändelmutter für Seitenbeseneinstellung

Bedienungselemente



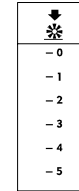
1 Handrad für Kehrwalzeneinstellung

Es dient zum Einstellen des Kehrwalzenandruckes. Der Kehrwalzenanddruck ist nach unseren Empfehlungen einzustellen, oder den örtlichen Gegebenheiten so anzupassen, bis ein gutes Kehrergebnis erzielt wird. Die Einstellung wird auf der Skala neben dem Laufrad angezeigt.

Einstellempfehlung

(gilt für neuwertige Kehrwalze)
Grundeinstellung: Skalenzahl 1,5

Skalenzahl	Kehrgut	Boden
1	leichter, trockener Schmutz	glatt
1,5	Grundeinstellung	
2	schwerer Schmutz oder große Schmutzmenge, feuchter oder haftender Schmutz	rauh oder uneben



Hinweis: Ein zu stark eingestellter Kehrwalzenanddruck erfordert einen größeren Kraftaufwand beim Schieben und erhöht den Besenverschleiß. Das beste Kehrergebnis wird bei 4 km/h, d.h. der normalen Schrittgeschwindigkeit eines Fußgängers, erreicht.

2 Behältergriff

Er dient zum Abnehmen des Schmutzbehälters.

3 Flügelschrauben für Holmbefestigung

Sie dienen zum Befestigen des Holmes.



4 Handrad für

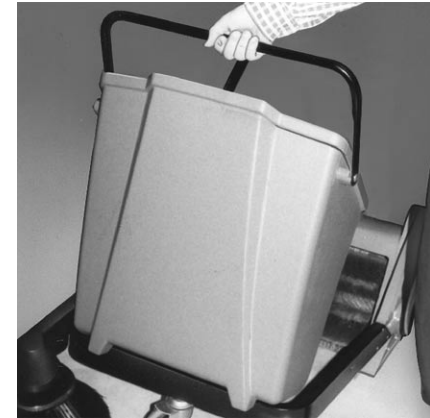
Seitenbeseneinstellung

Es dient zum Einstellen des Seitenbesens. Der Seitenbesen darf nur mit dem vorderen Zweidrittel seines Umfanges den Boden berühren, damit er das Kehrgut nur vor die Kehrwalze wirft und es nicht mit seinem rückwärtigen Teil wieder zurückfördert. Die eingestellte Arbeitshöhe des Seitenbesens wird durch das Festziehen der Rändelmutter (Kontermutter) eingehalten.



Entleeren des Schmutzbehälters

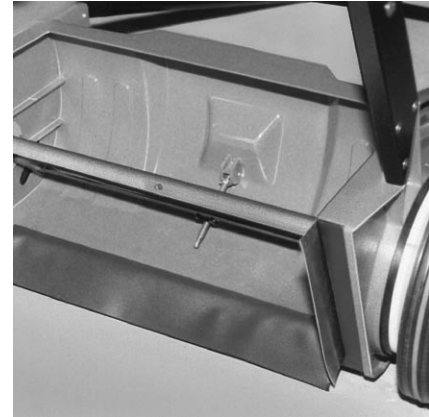
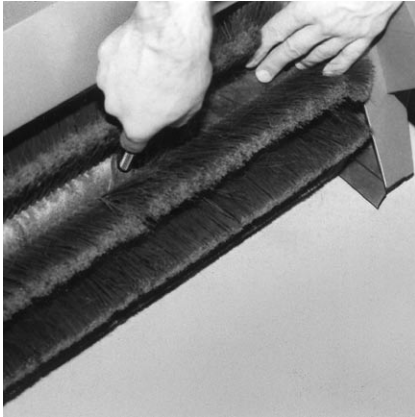
Zum Entleeren ist der Schmutzbehälter an seinem Griff nach oben herauszuheben.



Einsetzen des Schmutzbehälters

Behälter wie abgebildet auf den Frontrahmen stellen und herunterschwenken.

Hinweis: Schmutzbehälter nicht flach auf den Boden legen, die Gummileiste kann beschädigt bzw. verformt werden. Zum Abstellen des Behälters außerhalb des Gerätes dienen die vier Füße an der Frontseite.



Kehrwalze auswechseln

Die Kehrwalze hat 10 Borstenreihen mit abwechselnd harten und weichen Borsten. Sie besteht aus zwei Besenhälften.

Kehrwalzenbreite: 480 mm

Durchmesser: 250 mm

Durchmesser bei

Verschleißgrenze: 180 mm

Das Auswechseln der Kehrwalze ist wie folgt vorzunehmen:

- Seitenbesen hochschwenken
- Gerät nach hinten auf den Holm kippen

Kreuzschlitzschrauben (3 Stück) an der Kehrwalze herausschrauben, Kehrwalze um 180° drehen und die Kreuzschlitzschrauben aus der zweiten Besenhälfte herausschrauben. Mitnehmerstift aus der Besenwelle herausziehen.
Der Anbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge!

Seitenbesen

Der Seitenbesen wird durch einen Keilriemen vom rechten Laufrad angetrieben. Beim Herunterschwenken des Seitenbesens wird der Keilriemen gespannt und damit der Antrieb hergestellt.

Seitenbesen auswechseln

- Seitenbesenarm hochschwenken
 - Halteschraube unterhalb des Seitenbesens herausdrehen (Schlüsselweite: 10 mm)
 - Seitenbesen abziehen
 - Neuen Seitenbesen aufstecken und mit Halteschraube befestigen. Halteschraube nur leicht anziehen, so daß die Besennabe nicht gequetscht wird.
- Hinweis:** Seitenbesenauflage mit dem Handrad (A/1) so einstellen, daß ca. $\frac{2}{3}$ des vorderen Besenumfanges den Boden berührt. Zuviel Bodenaufgabe bedeutet erhöhten Kraftbedarf und unnötigen Borstenverschleiß.

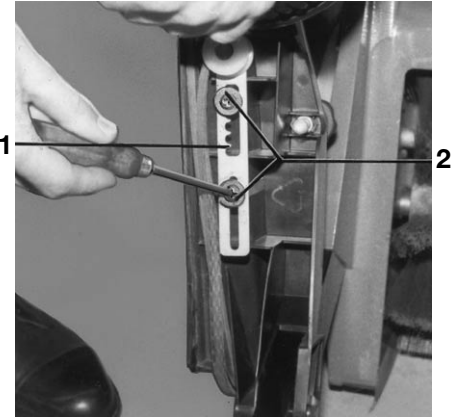


A

Keilriemen für Seitenbesen spannen

Das Spannen des Keilriemens ist wie folgt vorzunehmen:

- Seitenbesen hochschwenken
- Schrauben (B/2) lösen, ca. 5 mm herausdrehen
- Rollenhalter (B/1) aus der Ausparung in der Kunststoffrippe herausheben
- Rollenhalter (B/1) nach außen schwenken, in die nächste Raststellung legen, zurückschwenken und wieder festschrauben



B

- Seitenbesen herunterschwenken und Spannung kontrollieren, ggf. Einstellung korrigieren.
- Hinweis:** Keilriemen nur so weit spannen, daß eine Kraftübertragung gewährleistet ist. Ein übermäßig gespannter Keilriemen kann die Kehrwirkung des Seitenbesens beeinträchtigen, sowie unnötige Belastung und Verschleiß verursachen.



A

Keilriemen für Seitenbesen auswechseln

Der Aus- bzw. Einbau des Keilriemens ist wie folgt vorzunehmen:

- Seitenbesen abbauen
- Unterleg-Scheiben und Abweiser, sowie weitere Unterlegscheiben von der Besenwelle abnehmen (Abb. A).
- Sicherungsring abnehmen, Unterlegscheiben und Riemenscheibe mit Keilriemen von der Welle abziehen (darauf achten, daß der Mitnehmerkeil nicht aus der Welle herausfällt)



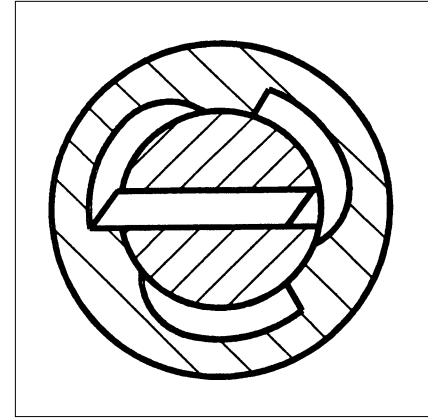
B

- Neuen Keilriemen auf die Riemenscheibe auflegen und Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

Hinweis: Nach dem Aufsetzen der Riemenscheibe auf die Welle, kontrollieren, ob der Keil – falls herausgefallen – richtig eingesteckt worden ist (siehe rechts oben).

Kontrolle:

Keilriemen rechts herumdrehen, die Welle muß jetzt mitdrehen, Keilriemen links herumdrehen, die Welle muß stehen bleiben (Ansicht in den Seitenbesenarm hinein).

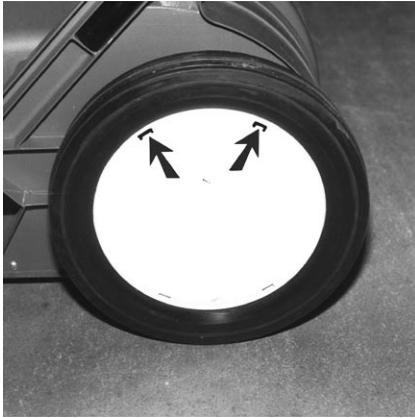


Lage des Keils:

(Ansicht von unten in den Seitenbesenarm hinein)

Dichtleisten

Die Gummidichtleisten verhindern den Austritt des von der Kehrwalze erzeugten Staubes. Beschädigte und abgenutzte Dichtleisten können diese Aufgabe nicht mehr erfüllen und sind zu erneuern.

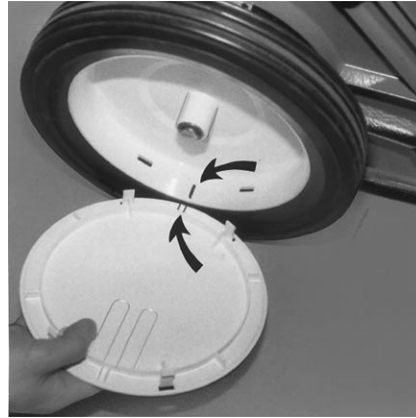


A

Laufräder einfetten

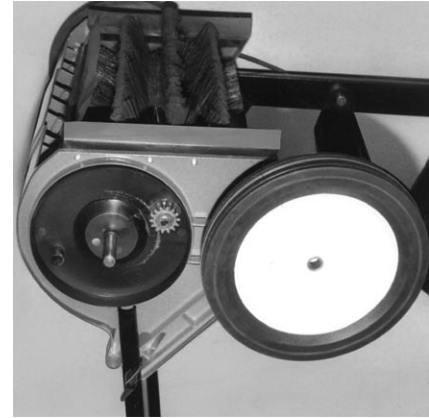
Zum Reinigen und Einfetten der Radachse und des Ritzels sind die Laufräder wie folgt abzubauen:

- Radkappen abnehmen.
Zwei Schraubendreher in die mit Pfeilen gekennzeichneten Schlitzstecken und Radkappe gleichmäßig abhebeln (Abb. A)



B

- Sicherungsring auf der Radachse entfernen und Laufrad abziehen (Abb. C)
- Radachse und Ritzel einfetten (alle Ritzelkammern füllen)
- Laufrad wieder anbauen.
Radkappe aufsetzen gem. Abb. B, dabei die richtige Position der Fixierungspunkte (Pfeile) beachten



C

Technische Daten

Abmessungen, Gewicht, Leistung	Maßeinheit	Maße
Breite ohne Seitenbesen	mm	720
Breite mit Seitenbesen	mm	790
Höhe über Holm, Holm hohe/niedrige Position	mm	1060/900
Höhe mit umgeklapptem Holm	mm	390
Länge mit umgeklapptem Holm mit Seitenbesen	mm	1030
Länge ohne Seitenbesen, Holm hohe/niedrige Position	mm	1080/1260
Länge mit Seitenbesen, Holm hohe/niedrige Position	mm	1330/1510
Gewicht (betriebsfertig mit Seitenbesen)	kg	25
Antriebsräder, Durchmesser/Breite	mm	280 x 40
Kehrbreite ohne Seitenbesen	mm	480
Kehrbreite mit Seitenbesen	mm	670
Kehrwalzendurchmesser	mm	250
Kehrwalzenbreite	mm	480
Kehrwalze min. Durchmesser	mm	180
Besendrehzahl bei 4 km/h	1/min.	250
Seitenbesendurchmesser (Polyester)	mm	325
Seitenbesendrehzahl bei 4 km/h	1/min.	85
Keilriemen für Seitenbesenantrieb	mm	8 x 1765 ± 5
Schmutzbehälter (40 Liter Inhalt)	l	25–28 nutzbar
Flächenleistung (theoretisch) mit Seitenbesen bei 4 km/h	m ² /h	2680

Wartungsarbeiten

Die Einhaltung der von uns empfohlenen Wartungsarbeiten gibt Ihnen die Gewähr, stets ein einsatzbereites, funktionstüchtiges Gerät zur Verfügung zu haben.

Vorbeugen ist besser als heilen – und billiger!

Sollten Sie die aufgeführten Arbeiten nicht selbst durchführen können, so wenden Sie sich bitte an Ihre Hako-Vertragswerkstatt; sie wird diese Arbeiten gern für Sie ausführen. Fachkundiges Personal und Original-Ersatzteile stehen dort zur Verfügung.

Geben Sie bitte bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen immer die auf dem Typenschild angegebene Geräte-Nummer an. Das Typenschild befindet sich unten links am Rahmen.

Wartungsintervalle

Täglich

- Schmutzbehälter entleeren und reinigen
- Gerät reinigen
- Besenleisten und Dichtleisten kontrollieren

1/2jährlich

- Abschmieren der Laufräderachsen und Ritzel
- Keilriemenspannung kontrollieren, gegebenenfalls nachspannen

Spitzentechnik für eine saubere und schönere Umwelt



Hako GmbH
Hamburger Str. 209-239 · D-23843 Bad Oldesloe · ☎ (04531) 806-0 · Fax (04531) 806-338