

tielbürger®

Betriebsanleitung Kehrmaschine

Ⓓ

AD-380-240TS, AD-380-240LE,
AD-381-540TS, AD-384-240TS

tk17



Copyright © 2013 Julius Tielbürger GmbH & Co. KG, Stenwede Nachdruck, auch auszugsweise nicht gestattet. KR-330-054TS 11/2021-1

Julius Tielbürger GmbH & Co. KG Maschinenfabrik
Postdamm 12 D-32351 Stenwede-Oppenwehe Tel.: +49 5773 802-0 Fax: +49 5773 802-334
Internet: www.tielbuenger.de

DE - Original

Dieses Dokument ist eine Publikation der Julius Tielbürger GmbH & Co. KG, Postdamm 12, D-32351 Stemwede-Oppenwehe (www.tielbuerger.de).

Das Dokument entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten. Dargestellte Zeichnungen und Abbildungen können vom Original abweichen.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Alle Warenzeichen, eingetragenen Warenzeichen, Handelsnamen und Markennamen sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Eigentümer und werden von uns anerkannt.

Inhaltsverzeichnis

1 Die Betriebsanleitung	4
1.1 Allgemeines	4
1.2 Warnhinweise und Symbole	5
2 Grundlegende Sicherheitshinweise	6
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2 Organisatorische Maßnahmen	6
2.3 Personenauswahl und -qualifikation, grundsätzliche Pflichten	7
3 Auslieferungszustand und Lieferumfang	7
4 Abbildung des Gerätes mit Gefahrenzone, Bauteilbeschreibung, Lage von Sicherheitsplaketten	7
5 Montage	9
6 Inbetriebnahme	14
6.1 Grundlegende Sicherheitshinweise für den Normalbetrieb.....	14
6.2 Lenkerhöhenverstellung	15
6.3 Bürstendruck	16
6.4 Einstellen der Wurfriechung	17
6.5 Kehrgutbehälter (Zubehör).....	18
6.6 Steinschlagschutzplane (Zubehör)	19
6.7 Räumschild (Zubehör).....	20
6.8 Schneeketten (Zubehör)	21
6.9 Fahrtrieb und Kehrbürstenantrieb.....	22
6.10 Motor starten / ausschalten (Kurzanleitung)	23
6.11 Batterie laden B&S instart.....	24
6.12 Batterie mit dem Motor verbinden	27
7 Wartung und Pflege	28
7.1 Grundlegende Sicherheitshinweise	28
7.2 Kraftstoff tanken.....	29
7.3 Ölkontrolle.....	30
7.4 Austausch der Kehrbürsten.....	31
7.5 Gerät reinigen	32
7.6 Einstellen bzw. Nachstellen der Bowdenzüge.....	33
7.7 Reifenfülldruck prüfen und korrigieren	34
7.8 Radfreilauf schmieren	34
7.9 Reinigung Luftfilter.....	36
7.10 Einlagerung	36
7.11 Wartungsplan	36
8 Störungen und ihre Beseitigung	37
9 Transport	39
10 Technische Daten	40
11 EG-Konformitätserklärung	41

1 Die Betriebsanleitung

1.1 Allgemeines

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an der Maschine z. B.

-Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen

-Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder

-Transport beauftragt ist.

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

1.2 Warnhinweise und Symbole



Betriebsanleitung lesen



GEFAHR!

bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Bei Nichtbeachten des Hinweises drohen Tod oder schwerste Verletzungen.



WARNUNG!

bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten des Hinweises können Tod oder schwerste Verletzungen eintreten.



VORSICHT!

bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Bei Nichtbeachten des Hinweises können leichte Verletzungen eintreten.



WICHTIG!

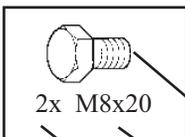
bezeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.



Kein Werkzeug verwenden



Auf Werkbank arbeiten



2x M8x20

Symbol

Typ

Anzahl

Symbol	Typ Beispiele:	Erklärung
Schraube	M8 x 16	M = Metrisch 8 = Durchmesser in mm 16 = Länge in mm
Scheibe	8,1 - 58 - 5	8,1 = Innendurchmesser 58 = Außendurchmesser 5 = Materialstärke in mm
Mutter	M8 (S)	M = Metrisch 8 = Innendurchmesser in mm (S) = Sicherungsmutter
Ring-Maulschlüssel Sechskantschraubendreher Schraubendreher	8	8 = Größe in mm
Kreuzschlitzschraubendreher	PZ 2 PH 2	PZ 2 = Pozidrive Größe 2 PH2 = Phillips Größe 2

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)! Die Maschine ist ausschließlich für das Kehren in der Anlagenpflege und im Winterdienst bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt

als nicht bestimmungsgemäß. Die Maschine darf z.B. nicht zum Kehren von Futtermitteln genutzt werden. Es könnten sich Borsten lösen, die vom Tier verzehrt werden und zu Verletzungen führen. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Die Maschine ist ausschließlich für den privaten, nicht gewerblichen Gebrauch bestimmt. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die Kehrmaschine darf nur mit vom Hersteller zugelassenen Bürsten betrieben werden.

2.2 Organisatorische Maßnahmen

Die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort der Maschine griffbereit aufbewahren!

Ergänzend zur Betriebsanleitung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anweisen!

Derartige Pflichten können auch z. B. den Umgang mit Gefahrstoffen oder das Zurverfügungstellen/Tragen persönlicher Schutzausrüstungen oder straßenverkehrsrechtliche Regelungen betreffen.

Betriebsanleitung um Anweisungen einschließlich Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z. B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal, ergänzen.

Das mit Tätigkeiten an der Maschine beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel Sicherheitshinweise, gelesen haben. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich, z. B. beim Rüsten, Warten, an der Maschine tätig werdendes Personal.

Zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung kontrollieren!

Das Personal darf keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr z. B. durch Hängenbleiben oder Einziehen.

Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert,

persönliche Schutzausrüstungen benutzen!

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten!

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an/auf der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand halten!

Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens Maschine sofort stillsetzen und Störung der zuständigen Stelle/Person melden! Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Lieferers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und -ventilen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.

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

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten!

Zur Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt notwendig.

Standort und Bedienung von Feuerlöschern bekanntmachen!

Die Brandmelde- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten beachten!

2.3 Personenauswahl und -qualifikation, grundsätzliche Pflichten

Arbeiten an/mit der Maschine dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten!

Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen, Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen klar festlegen!

Sicherstellen, dass nur dazu beauftragtes Personal an der Maschine tätig wird!

Maschinenführer-Verantwortung - auch im Hinblick auf verkehrsrechtliche Vorschriften - festlegen und ihm das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen!

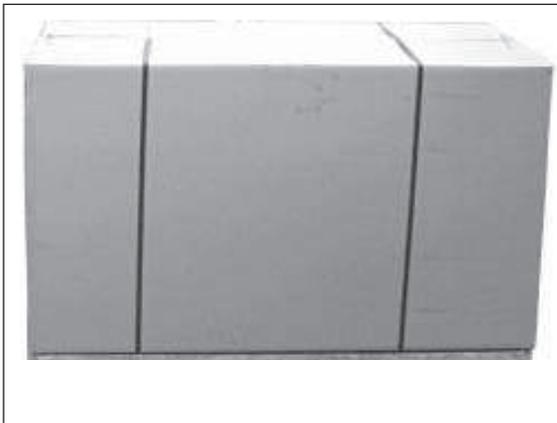
Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden lassen!

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

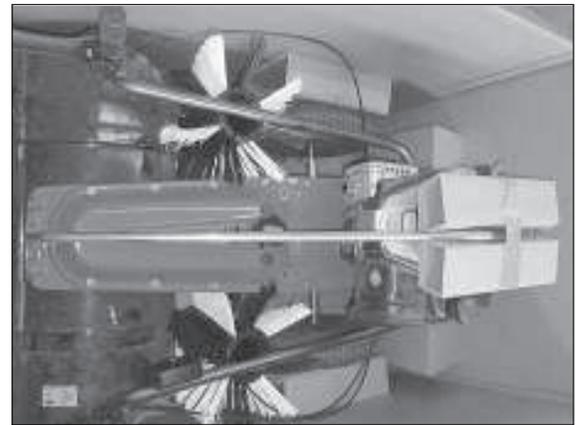
Arbeiten an Fahrwerken, Brems- und Lenkanlagen darf nur hierfür ausgebildetes Fachpersonal durchführen!

Das Gerät regelmäßig reinigen, insbesondere im Auspuff- und Motorenbereich. Andernfalls besteht erhöhte Brandgefahr!

3 Auslieferungszustand und Lieferumfang



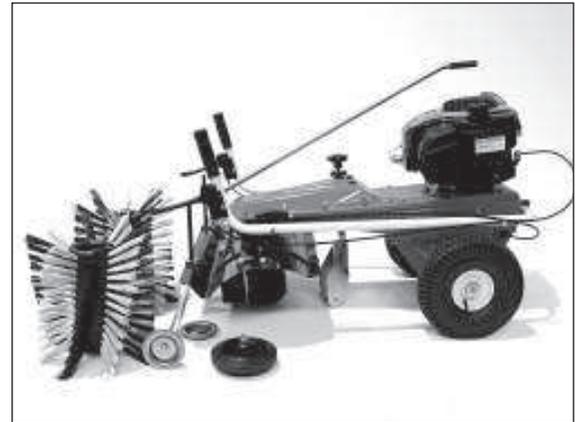
1) Produktverpackung



2) Kontrolle der Originalverpackung



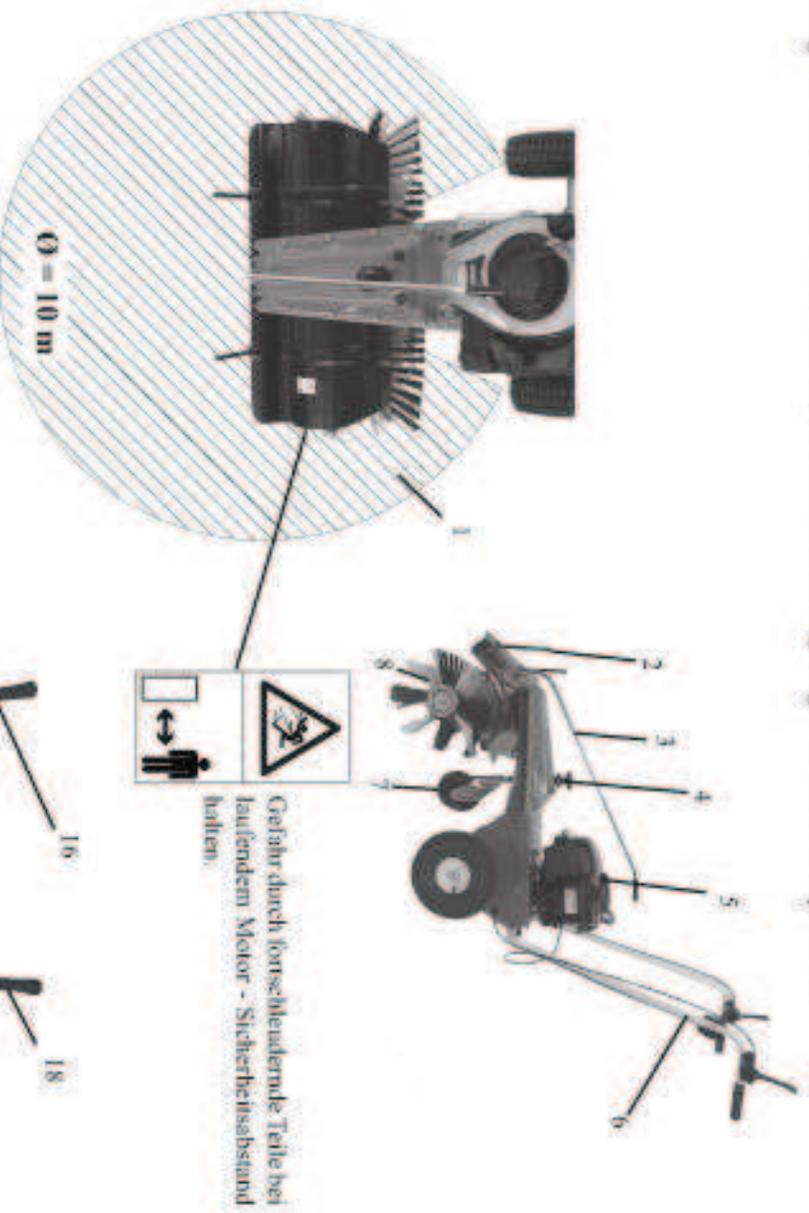
3) Bitte führen Sie das Verpackungsmaterial dem Wertstoffrecycling zu.



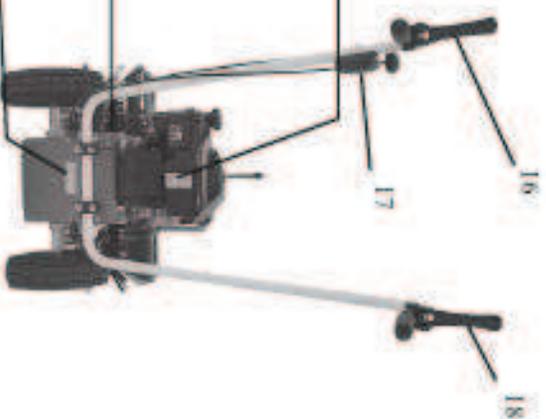
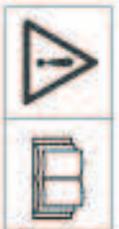
4) Die Lieferung erfolgt in einem Faltkarton:

- 1 Kehrmaschine
- 1 Beipacktüte mit
 - Bedienungsanleitung
 - Bedienungsanleitung für den Motor
- Zubehör (ist gesondert zu bestellen):
 - Kehrgutbehälter
 - Räumschild
 - Schneeketten
 - Steinschlagschutzplane

4 Abbildung des Gerätes mit Gefährdenzone, Bauteilbeschreibung, Lage von Sicherheitsplaketten



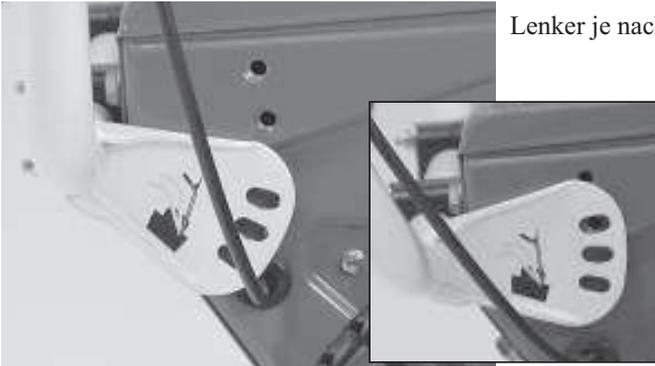
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitsweise lesen und beachten.



1. Gefährdenzone
2. Aufnahme für Kehrguthalter
3. Schwenkhebel für Seilenverstellung der Kehrbürsten
4. Bürstenköhvenverstellung
5. Motor
6. Lenker, höhenverstellbar
7. Stützrad
8. Kehrbürste
9. Name des Herstellers
10. CE-Kennzeichen
11. Seriennummer

12. Motorleistung
13. Motorhersteller
14. Maschinenbezeichnung
15. Adresse des Herstellers
16. Fahrmotiv (vorwärts)
17. Gasregulierhebel
18. Kehrbürstenantrieb
19. Gewicht
20. Baujahr
21. Artikelnummer

5 Montage

		Anlieferungszustand.
		Lenker je nach Körpergröße einstellen.
 M8 x 24		Sterngriff einschrauben, so dass der Lenker seitlich anliegt.
		Mit Kabelbindern die Kupplungszüge befestigen.
		Zur besseren Montage des Stützrades sollte die Maschine zurückgekippt werden. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  WICHTIG! Maschine nur kippen, wenn noch keine Kraft- und Schmierstoffe eingefüllt worden sind. </div>

		<p>Stützrad mit Hülse, Schraube und Mutter.</p>
		<p>Hülse in das Stützrad schieben.</p>
		<p>Das Stützrad in der Radgabel positionieren.</p>
 <p>M 12 x 70</p>		<p>Die Schraube durch die entsprechende Bohrung der Radgabel und des Stützrades schieben.</p>
 <p>13-24-2</p>		<p>Scheibe aufsetzen.</p>

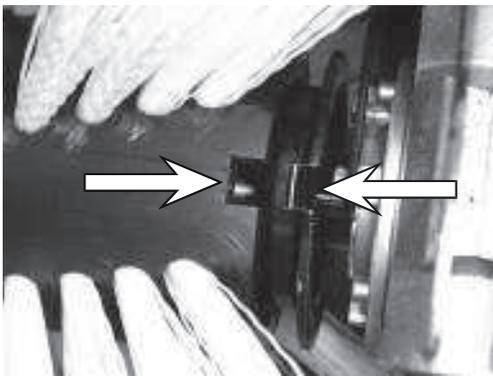
 <p>M12</p>  <p>2 x SW 19</p>		<p>Mutter aufdrehen und mit zwei Ring-Maulschlüsseln fest anziehen.</p>
		<p>Kehrbürsten mit Achse, Kappen, Scheiben und Muttern.</p>
 <p>M10</p>		<p>Mutter auf die Achse schrauben.</p>
 <p>14-58-5</p>  <p>M10</p>		<p>Die Kappe mit der Scheibe auf die Achse schieben und mit der Mutter montieren.</p>
 <p>2 x SW 17</p>		<p>Mit zwei Ring-Maulschlüsseln fest anziehen.</p>



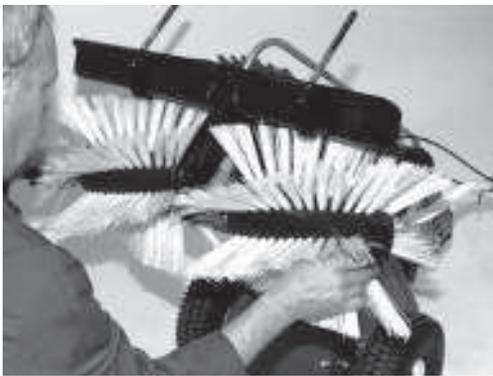
Bürste auf die Achse schieben.



Bürste und Achse durch die entsprechende Öffnung schieben.



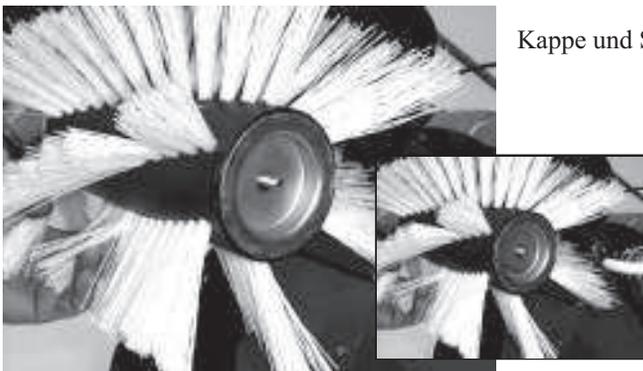
Darauf achten, dass der Zapfen in die entsprechende Aussparung greift.



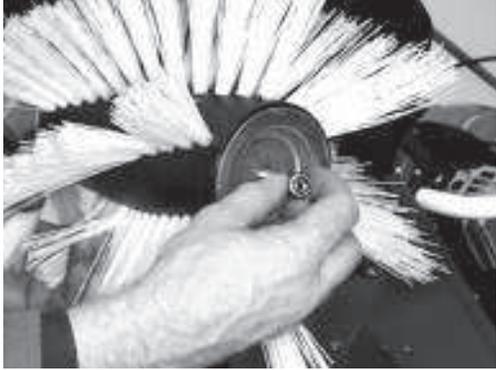
Die zweite Bürste aufstecken.



14-58-5



Kappe und Scheibe auf die Achse schieben.

 <p>M10</p>		<p>Sicherungsmutter aufdrehen.</p>
 <p>2 x SW 17</p>		<p>Mit einem Ring-Maulschlüssel festdrehen. Dabei mit einem weiteren Ring-Maulschlüssel kontern.</p>

6 Inbetriebnahme

6.1 Grundlegende Sicherheitshinweise für den Normalbetrieb

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen!
Vor Arbeitsbeginn sich an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut machen. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens und notwendige Absicherungen der Einsatzstelle zum öffentlichen Verkehrsbereich.

Maßnahmen treffen, damit die Maschine nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird!

Maschine nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingte Einrichtungen z. B. lösbare Schutzeinrichtungen, Schalldämmungen, Absaugeinrichtungen, vorhanden und funktionsfähig sind!
Vor jedem Einsatz Maschine auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eingetretene Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/Person melden! Maschine ggfs. sofort stillsetzen und sichern!

Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen!

Maschinen nur vom Fahrerplatz aus starten!

Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen gemäß Betriebsanleitung beachten!

Vor Einschalten/Ingangsetzen der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann!

Vor Fahrtantritt/Arbeitsbeginn prüfen, ob Bremsen,

Lenkung, Signal- und Beleuchtungseinrichtungen funktionsfähig sind!

Vor dem Verfahren der Maschine stets die unfallsichere Unterbringung des Zubehörs kontrollieren!

Bei Befahren öffentlicher Straßen, Wege, Plätze die geltenden verkehrsrechtlichen Vorschriften beachten und ggfs. Maschine vorher in den verkehrsrechtlich zulässigen Zustand bringen!

Bei schlechter Sicht und Dunkelheit grundsätzlich für ausreichende Beleuchtung sorgen!

Stets ausreichenden Abstand zu Baugrubenrändern und Böschungen halten!

Jede Arbeitsweise unterlassen, die die Standsicherheit der Maschine beeinträchtigt!

Hänge nicht in Querrichtung befahren; Arbeitsausrüstung und Ladegut stets in Bodennähe führen, besonders bei Bergabfahrt!

Im Gefälle Fahrgeschwindigkeit stets den Gegebenheiten anpassen! Nie im, sondern immer vor dem Gefälle in die niedrigere Fahrstufe schalten!

Beim Verlassen der Maschine grundsätzlich die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wegrollen und unbefugtes Benutzen sichern!

6.2 Lenkerhöhenverstellung



VORSICHT!
Motor ausschalten. Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.



1) Der Lenker kann 3-fach in der Höhe verstellt werden.



2) Entsprechendes Loch wählen



3) Den Lenker mit dem Sterngriff fixieren.



4) Beachten Sie die drei möglichen Einstellungen.



VORSICHT!
Vergewissern Sie sich, dass der Lenker sicher eingerastet ist.



5) Zum Abstellen/Einlagern des Gerätes können Sie den Lenker ganz nach vorne klappen, um den Platzbedarf des Gerätes zu minimieren.

6.3 Bürstendruck



1) Der Bürstendruck lässt sich feinstufig einstellen. Das Stützrad ist deshalb in der Höhe verstellbar.



2) Oberhalb des Stützrades befindet sich der Einstellknopf. Feststellrad lösen.



3) Drehen im Uhrzeigersinn (+) : Bürste anheben
Entgegen dem Uhrzeigersinn (-) : Bürste absenken



4) Senken Sie die Bürste so weit ab, dass sie gerade eben den Boden berührt. Dann noch 2 Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn in Pfeilrichtung (-) drehen.



5) Feststellrad wieder festdrehen.



WICHTIG!

Bei stark abgenutzter Bürste oder bei Kopfsteinpflaster senken Sie die Bürste um eine Umdrehung weiter ab.

Beachten Sie bitte: Zu hoher Bürstendruck verschlechtert die Reinigungswirkung, weil die Borsten zu stark gekrümmt werden.

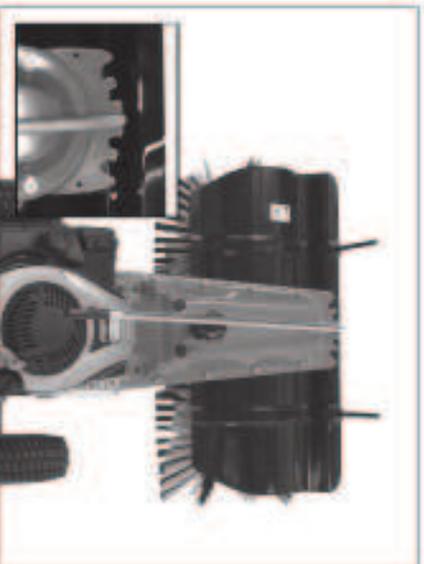
Nach jedem Gebrauch Bürsten entlasten. Bürste anheben.

6.4 Einstellen der Wurfrichtung

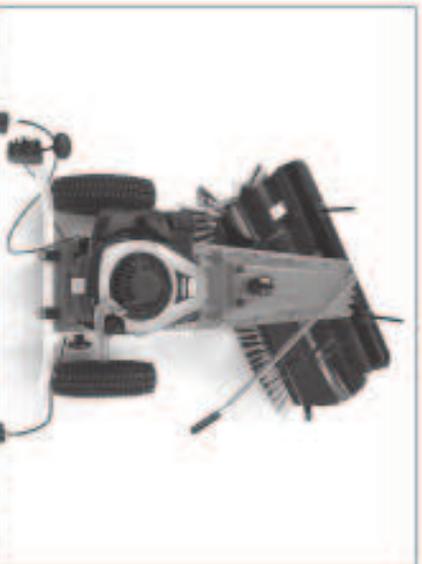


WARNUNG!

Fortstreichende Teile bei laufender Bürste. Achten Sie darauf, dass sich in der Gefahrenzone keine Personen und Gegenstände befinden. Es könnte zu Verletzungen und Sachbeschädigungen kommen. Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.



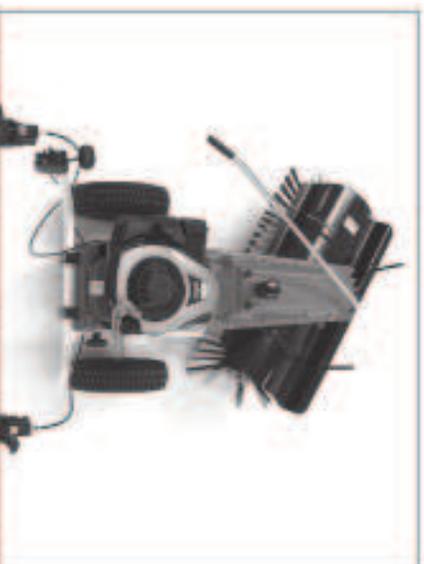
1) Die Wurfrichtung kann 5-fach verstellt werden. Hier: Wurfrichtung nach vorne. Durch diese Stellung läuft sich das Kehrgut vor der Bürste an. Bevorzugen Sie seitliche Bürsteneinstellungen.



3) Das Kehrgut wird nun seitlich abgeleigt bzw. beiseite gekehrt. Diese Einstellung ist besonders für Schneer vorteilhaft, um Gehwege freizumachen. Hier: Wurfrichtung links.



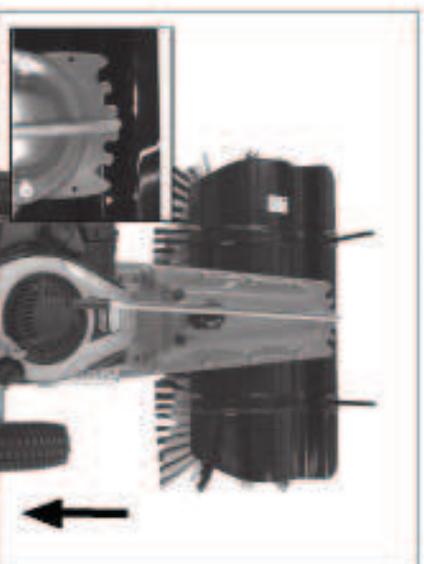
5) Mit Raumschild muss eine seitliche Einstellung gewählt werden. Hier: Wurfrichtung links.



2) Heben Sie den Schwenkhebel aus der vorderen Ver-zahnung, so dass der Hebel ausrast. Drehen Sie die Bürste in die gewünschte Richtung und lassen Sie den Hebel wieder sicher einrasten. Hier: Wurfrichtung rechts.



4) Mit Kehrgutbehälter ist eine seitliche Einstellung empfehlenswerter. Dadurch kann selbst mit Kehrgut-behälter windschlüssig (z. B. an der Hauswand, am Bordstein) gekehrt werden.



6) Beim Rückwärtsfahren mit der Kehrmaschine muss die Kehrbürste immer in die gerade Stellung gebracht werden.

6.5 Kehrgutbehälter (Zubehör)

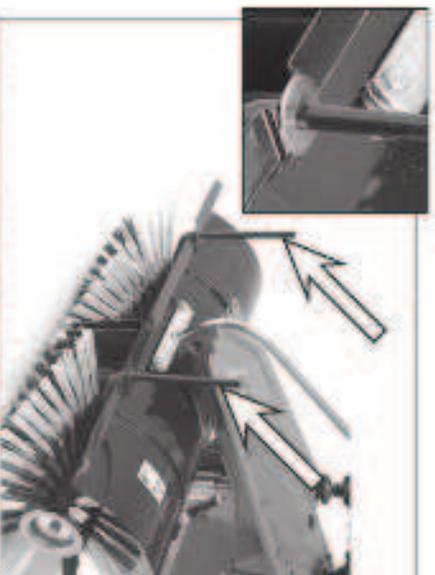


WARNUNG!
Motor ausschalten. Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.

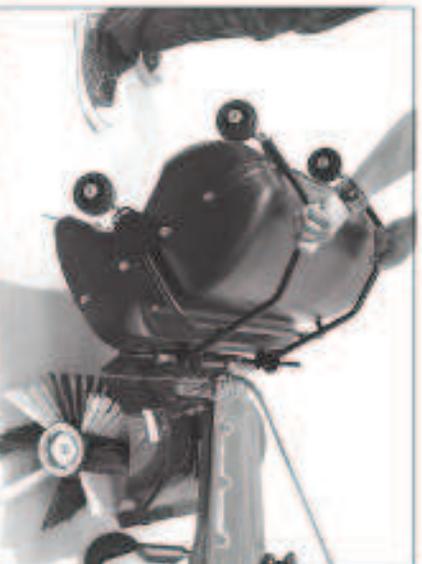


1) Lieferanfang Kehrgutbehälter (Zubehör)

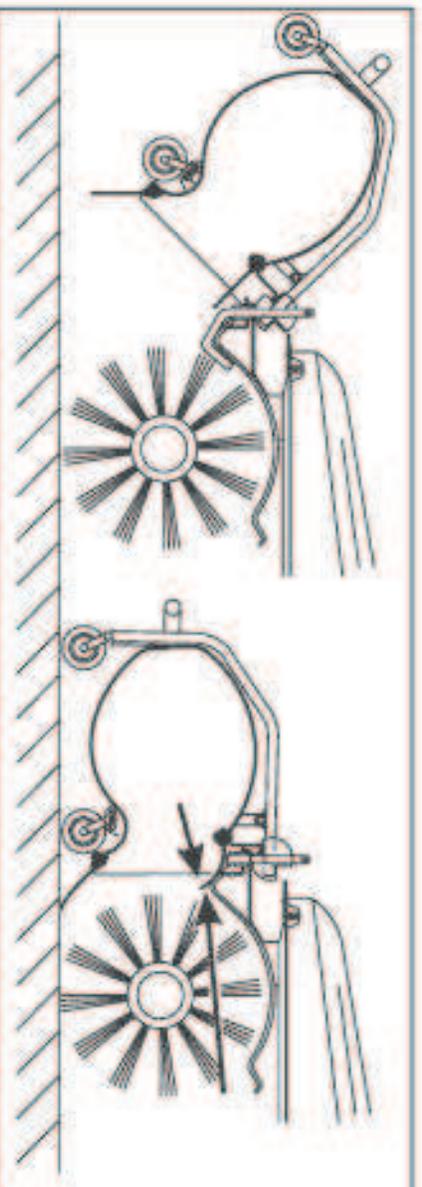
- 1 Kehrgutbehälter
- 2 Montageanleitung
- 3 Unterlegscheiben



2) Unterlegscheiben auf die Aufnahmestangen der Kehrmaschine stecken.



3) Kehrgutbehälter auf die Aufnahmestangen stecken.



4) Achten Sie darauf, dass sich die obere Gummilippe des Behälters unter der Kehrbürstenabdeckung befindet.



WICHTIG!

Niemals die Kehrmaschine bei vollem Kehrgutbehälter am Lenker herunterdrücken. Das Gewicht des gefüllten Behälters kann zu Überlastungen führen und Schäden an der Maschine verursachen.

6.6 Steinschlagzuplane (Zubehör)



WARNUNG!

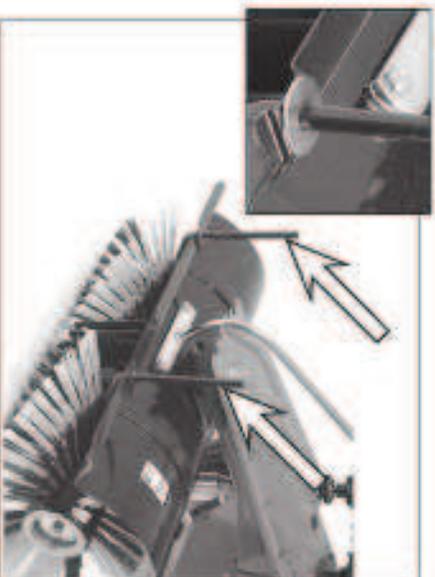
Motor ausschalten. Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.

Eine reißfeste Gewebeplane schützt beim Kehren von trockenem Kehrgut vor Staubaufwirbelung und Steinschlag.



1) Liefermitlung Staubschutzplane (Zubehör)

- 1 Rahmen
- 2 Unterlegscheiben
- 3 Plane



2) Unterlegscheiben auf die Aufnahmestangen der Kehmaschine stecken



3) Den Rahmen auf die Aufnahmestangen stecken.



4) Die Plane über den Rahmen legen.

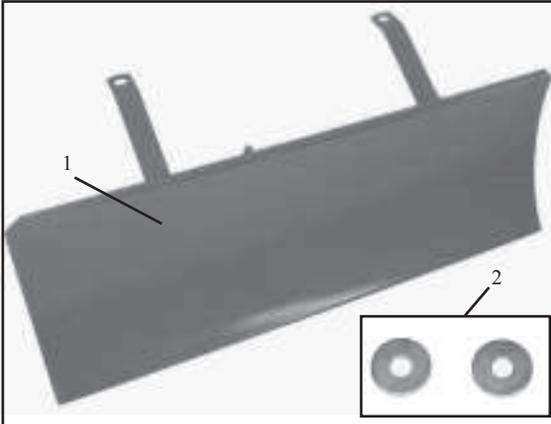
6.7 Räumschild (Zubehör)



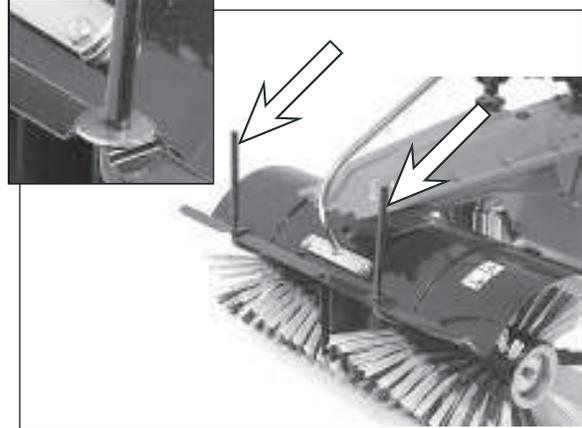
WARNUNG!

Motor ausschalten. Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.

Das Räumschild wird durch Rollen auf 1 bis 2 cm Distanz zum Boden gehalten. Die nachfolgenden Kehrbürsten entfernen den verbliebenen Restschnee, ohne Kratzspuren zu hinterlassen.



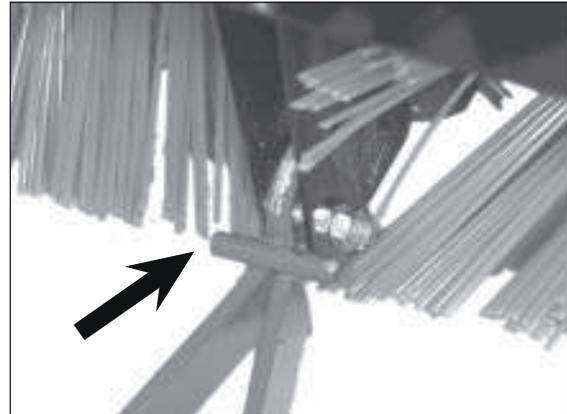
1) Das Räumschild muss nach der Anlieferung zunächst gemäß der ihm beiliegenden Montageanleitung montiert werden. Die Abbildung zeigt das fertig montierte Schild (1) mit zwei Unterscheiben (2).



2) Unterscheiben auf die Aufnahmestangen der Kehrmaschine stecken.



3) Das Räumschild auf die Aufnahmestangen stecken.



4) Das Schild in die Halterung zwischen den Kehrbürsten einhaken.



5) Korrekt montiertes Räumschild



6) Räumen und Kehren in einem Arbeitsgang.



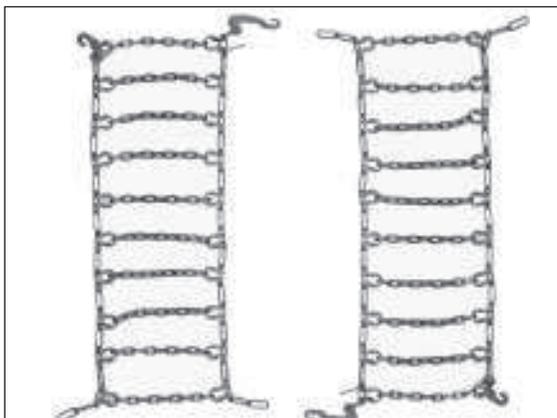
WICHTIG!

Die Maschine darf beim Schneeräumen nicht zusätzlich geschoben werden. Um die Traktion zu erhöhen ausschließlich Schneeketten verwenden. Andernfalls wird die Maschine beschädigt.

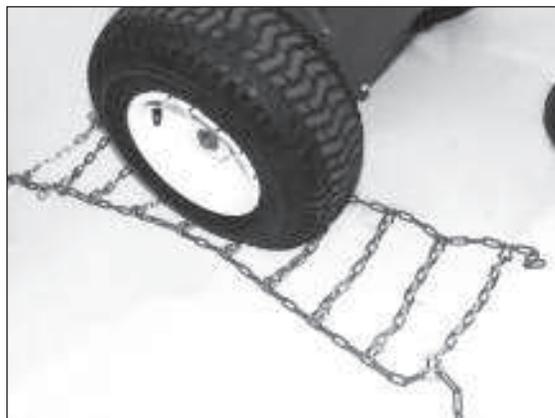
6.8 Schneeketten (Zubehör)



WARNUNG!
Motor ausschalten. Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.



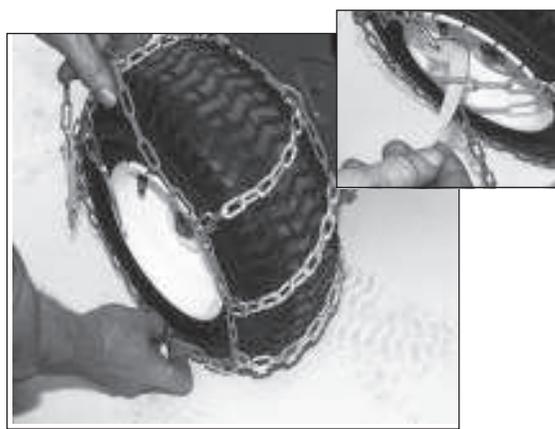
1) Zur besseren Kraftübertragung der Räder bei Schnee empfehlen sich Schneeketten.



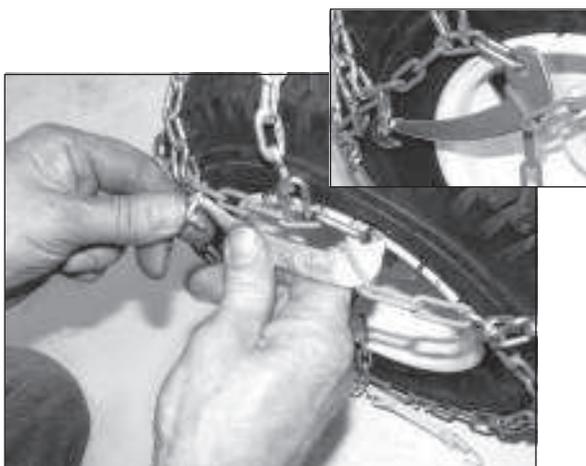
2) Die Schneeketten unter dem Rad positionieren.



3) Schneeketten einhängen.



4) Brückenglieder gleichmäßig am Umfang verteilen. Spanner durch das Kettenglied ziehen.



5) Den Spanner durch das freie Glied führen und einhaken. Der Spanner muss danach leicht unter Spannung stehen.



6) Die zweite Kette auf die gleiche Weise montieren.

6.9 Fahrtrieb und Kehrbürstenantrieb



VORSICHT!

Wenn der Kehrbürstenantrieb bei ausgeschaltetem Fahrtrieb eingeschaltet wird, kann die Maschine zurückrollen.

Der Lenker muss in der gewünschten Höhe sicher befestigt sein.

WARNUNG! Achten Sie darauf, dass sich in der Gefahrenzone keine Personen und Gegenstände befinden. Es könnte zu Verletzungen und Sachbeschädigungen kommen. Die Maschine gegen unbeabsichtigtes Starten sichern.



1) Durch Drücken des rechten Schalthebels schaltet man die Kehrbürste ein.



2) Mit der linken Hand wird der Fahrtriebeingeschaltet.



3) Durch Betätigen beider Schalthebel werden sowohl Kehrbürsten- als auch Fahrtrieb eingeschaltet.

6.10 Motor starten / ausschalten (Kurzanleitung)



Betriebsanleitung des Motorenherstellers lesen.



GEFAHR!

Den Motor niemals in geschlossenen oder beengten Räumlichkeiten laufen lassen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxidgas. Achten Sie darauf, dass Fahr- und Bürstenantrieb ausgeschaltet sind. Der Lenker muss in der gewünschten Höhe sicher eingerastet sein.



WICHTIG!

Vor dem Starten des Motors, kontrollieren Sie bitte, ob das Kurbelgehäuse des Motors ausreichend mit Öl gefüllt ist. Der Motor ist bei der Auslieferung der Kehrmaschine aus Transportgründen ohne Motorölfüllung.

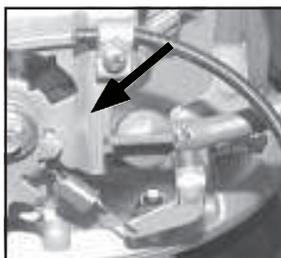
1. Starten des Motors



1) Gasregulierhebel auf



Choke stellen.



2) Beim **Honda-Motor** muss der Kraftstoffhahn (in Fahrtrichtung links am Motor) geöffnet werden.



3) Ziehen am Starterseil. Achten Sie darauf, dass Sie hinter dem Lenker und außerhalb der Gefahrenzone stehen.

2. Regulierung der Fahrgeschwindigkeit



langsam = Gasregulierhebel auf  stellen
 schnell = Gasregulierhebel auf  stellen



WICHTIG!

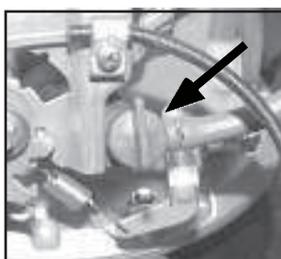
Wenn der Motor warm gelaufen ist, muss der Gasregulierhebel aus der Choke-Position genommen werden.

Der Choke darf nicht benutzt werden, wenn der Motor warm oder die Lufttemperatur hoch ist.

3. Ausschalten des Motors



1) Gasregulierhebel auf



2) Beim **Honda-Motor** muss der Kraftstoffhahn (in Fahrtrichtung links am Motor) geschlossen werden.

6.11 Batterie laden B&S instart



WARNUNG!

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

Beim Laden der Batterie

- Zum Laden der Briggs&Stratton-Batterie nur das Briggs & Stratton-Batterieladegerät verwenden.
- Das Briggs & Stratton-Batterieladegerät nicht zum Laden anderer Batterietypen benutzen.
- Batterie und Batterieladegerät müssen trocken bleiben. Batterie bzw. Ladegerät keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Beim Lösen des Ladegeräts nicht an dem Kabel ziehen, sondern am Stecker, um das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Kabel zu verringern.
- Soweit nicht unbedingt nötig, sollte kein Verlängerungskabel verwendet werden. Bei Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann ein Feuer- und Stromschlagrisiko entstehen. Wenn ein Verlängerungskabel verwendet werden muss, ist auf Folgendes zu achten:
 1. Anzahl, Größe und Form der Zinken am Verlängerungskabelstecker müssen dem Ladegerätstecker entsprechen.
 2. Das Verlängerungskabel muss richtig angeschlossen und in gutem Zustand sein.
 3. Für die AC-Nennleistung des Ladegeräts muss die Drahtstärke mindestens AWG 16 betragen.
- Das Ladegerät nicht benutzen, wenn der Stecker oder das Kabel beschädigt sind. Das Kabel kann nicht ausgetauscht werden. Wenn das Kabel beschädigt ist, muss das Ladegerät sofort ausgetauscht werden.
- Das Ladegerät nicht benutzen, wenn es einen schweren Schlag erhalten hat, fallen gelassen wurde oder sonst wie beschädigt worden ist. Wenn das Ladegerät beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden. Es kann nicht repariert werden.
- Das Ladegerät nicht auseinander nehmen und nicht versuchen, es zu reparieren.
- Zur Vermeidung von Stromschlägen vor der Reinigung den Ladegerätstecker aus der Steckdose ziehen.
- Das Gerät nicht kurzschließen. Niemals Gegenstände in die Batteriekontakte stecken.
- Das Ladegerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit beeinträchtigten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten oder eingeschränkter Wahrnehmung benutzt werden, soweit sie nicht von einer Person, die für Ihre Sicherheit verantwortlich ist, im Gebrauch des Geräts unterwiesen worden sind.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Ladegerät spielen können.

Wann die Batterie geladen wird

Zum ersten Mal - Die Lithium-Ionen-Batterie wurde vor der Lieferung teilweise geladen. Um die Ladung beizubehalten und Schäden während der Lagerung zu vermeiden, wurde die Batterie programmiert, in einen „Schlafmodus“ einzutreten. Zum Aufwecken der Batterie ist eine Schnellladung von ca. zehn (10) Sekunden erforderlich. Die Batterie im Ladegerät lassen, bis es vollständig geladen ist. Zum Laden der Batterie siehe den Abschnitt **Wie die Batterie geladen wird** unten.

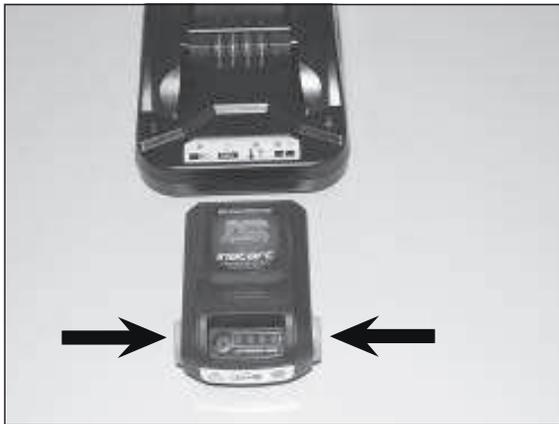
Nach Bedarf - Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batteriestandsanzeigeknopf drücken und die Batterie entsprechend laden. Siehe den Abschnitt Batteriestandsanzeige.

1. Das Batterieladegerät an die Stromversorgung anschließen - Netzspannung und Betriebsspannung des Ladegeräts müssen übereinstimmen.
Das Ladegerät nur in geschlossenen und trockenen Räumen bei Umgebungstemperaturen von +5°C bis +40°C betreiben.

**WARNUNG!**

Batterie und Batterieladegerät müssen trocken bleiben. Batterie bzw. Ladegerät keinem Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

2. Die Batterie fest in das Batterieladegerät schieben. Wenn die rote Ladekontrolllampe nicht aufleuchtet, die Batterie herausnehmen und erneut einsetzen. Darauf achten, dass die Batterie fest im Batterieladegerät sitzt.



Beide Sperrhebel gleichzeitig drücken und die Batterie in das Ladegerät bis zum ersten spürbaren Widerstand schieben - dann bis zum Anschlag drücken.



Nach dem Einsetzen der Batterie leuchtet die rote Leuchtdiode links am Ladegerät und der Ladevorgang beginnt.

- Eine rote Kontrollleuchte bedeutet, dass die Batterie normal geladen wird.
- Eine grüne Kontrollleuchte bedeutet, dass die Batterie voll geladen ist.
- Eine BLINKENDE rote Kontrollleuchte bedeutet, dass die Batterie entweder zu heiß oder zu kalt ist und nicht geladen werden kann. Die Batterie angeschlossen lassen. Wenn die normale Betriebstemperatur erreicht ist, beginnt der Ladevorgang automatisch.
- BLINKENDE rote/grüne Kontrollleuchten bedeuten, dass die Batterie nicht geladen werden kann und ausgetauscht werden muss.

3. Aus dem „Schlafmodus“ wacht die Batterie in ca. zehn (10) Sekunden auf.
4. Ein vollständig entladene Batterie braucht ca. eine (1) Stunde, um komplett geladen zu werden.
Die Batterie bleibt vollständig geladen, wenn sie am Ladegerät bleibt.
5. Wenn die grüne Kontrollleuchte anzeigt, dass die Batterie vollständig geladen ist, kann sie vom Ladegerät genommen werden.
6. Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batteriestandsanzeigeknopf drücken.
7. Das Batterieladegerät aus der Steckdose abziehen, wenn es nicht gebraucht wird.



Ist die Batterie vollständig geladen, schaltet das Ladegerät automatisch ab. Die rote Leuchtdiode erlischt und rechts leuchtet die grüne Leuchtdiode auf. Die Batterie nach Ladeende aus dem Ladegerät entfernen.

Batteriestandsanzeige

Zur Kontrolle der verfügbaren Ladung den Batteriestandsanzeigeknopf drücken. Die Kontrollleuchten zeigen die ungefähre verbleibende Ladung der Batterie an.

Kontrollleuchten	Verfügbare Ladung
Vier Leuchten	78 % bis 100 %
Drei Leuchten	55 % bis 77 %
Zwei Leuchten	33 % bis 54 %
Eine Leuchte	10 % bis 32 %
Blinkende Leuchte	weniger als 10 %



WICHTIG!

Weitere Hinweise sind in der beigegeführten Bedienungsanleitung Briggs & Stratton zu erfahren.

6.12 Batterie mit dem Motor verbinden



Betriebsanleitung des Motorenherstellers lesen.



WARNUNG!

Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein.



WICHTIG!

Bei Auslieferung ist die Batterie nicht vollständig geladen.
Es wird empfohlen, die Batterie vor der ersten Inbetriebnahme vollständig zu laden.



Beide Sperrhebel gleichzeitig drücken und die Batterie in den Schacht einführen.



Leicht drücken bis sie hörbar einrastet.



Die Verbindung zum Motor ist nun hergestellt.

7 Wartung und Pflege

7.1 Grundlegende Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Das Gerät regelmäßig reinigen, insbesondere den im Auspuff- und Motorenbereich. Andernfalls besteht erhöhte Brandgefahr!

In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen. Siehe Wartungsplan. Bedienungspersonal vor Beginn der Durchführung von Sonder- und Instandhaltungsarbeiten informieren! Aufsichtsführenden benennen!

Bei allen Arbeiten, die den Betrieb, die Produktionsanpassung, die Umrüstung oder die Einstellung der Maschine und ihrer sicherheitsbedingten Einrichtungen sowie Inspektion, Wartung und Reparatur betreffen, Ein- und Ausschaltvorgänge gemäß der Betriebsanleitung und Hinweise für Instandhaltungsarbeiten beachten! Instandhaltungsbereich, soweit erforderlich, weiträumig absichern!

Ist die Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, muss sie gegen unerwartetes Wiedereinschalten gesichert werden:

-Schlüssel abziehen

-an Starteinrichtung Warnschild anbringen.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durchführen, wenn die Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt, gegen Wegrollen und Einknicken gesichert ist!

Einzelteile und größere Baugruppen sind beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen zu befestigen und zu sichern, so dass hiervon keine Gefahr ausgehen kann. Nur geeignete und technisch einwandfreie Hebezeuge sowie Lastaufnahmemittel mit ausreichender Tragkraft verwenden! Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten oder arbeiten!

Maschinenteile nicht als Aufstiegshilfen benutzen!

Alle Griffe und Tritte frei von Verschmutzung, Schnee und Eis halten!

Maschine, und hier insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen, zu Beginn der Wartung/Reparatur von Öl, Kraftstoff oder Pflegemitteln reinigen! Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden! Faserfreie Putztücher benutzen!

Vor dem Reinigen der Maschine mit Wasser oder Hochdruckreiniger oder anderen Reinigungsmitteln alle Öffnungen abdecken/zukleben, in die aus Sicherheits- und/oder Funktionsgründen kein Wasser/Dampf/Reinigungsmittel eindringen darf. Besonders gefährdet sind Elektromotoren und andere spannungsführende Bauteile.

Nach dem Reinigen sind die Abdeckungen/Verklebungen vollständig zu entfernen!

Nach der Reinigung, alle Kraftstoff- und Öl-Leitungen auf Undichtigkeiten, gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen! Festgestellte Mängel sofort beheben!

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets festziehen!

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Remontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen! Die elektrische Ausrüstung einer Maschine ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. angeschmorte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.

Bei Arbeiten an Hochspannungsbaugruppen nach dem Freischalten der Spannung das Versorgungskabel an Masse anschließen und die Bauteile z. B. Kondensatoren mit einem Erdungsstab kurzschließen!

Verbrennungsmotoren niemals in geschlossenen oder beengten Räumlichkeiten laufen lassen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxidgas.

Die für den jeweiligen Einsatzort geltenden Vorschriften befolgen!

Schweiß-, Brenn- und Schleifarbeiten an der Maschine nur durchführen, wenn dies ausdrücklich genehmigt ist. Z. B. kann Brand- und Explosionsgefahr bestehen! Vor dem Schweißen, Brennen und Schleifen Maschine und deren Umgebung von Staub und brennbaren Stoffen reinigen und für ausreichende Lüftung sorgen (Explosionsgefahr)!

Alle Leitungen, Schläuche und Verschraubungen regelmäßig auf Undichtigkeiten und äußerlich erkennbare Beschädigungen überprüfen! Beschädigungen umgehend beseitigen! Herausspritzendes Öl kann zu Verletzungen und Bränden führen.

Schallschutzeinrichtungen an der Maschine müssen während des Betriebes in Schutzstellung sein.

Vorgeschriebenen persönlichen Gehörschutz tragen!

Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen, die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!

Vorsicht beim Umgang mit heißen Betriebs- und Hilfsstoffen (Verbrennungs- bzw. Verbrühungsgefahr)!



WICHTIG!

Achten Sie auf

- Kraftstoff- und Ölaustritt, ggf. beseitigen
- festen Sitz von Schrauben und Muttern, ggf. festziehen
- Leichtgängigkeit aller beweglichen Teile, ggf. schmieren

7.2 Kraftstofftanken



Betriebsanleitung des Motorenherstellers lesen.



GEFAHRI

Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein.

Benzin ist sehr leicht entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosiv.

Nur in gut belüfteter Umgebung bei abgestelltem Motor auftanken. Beim Auftanken und an Orten, an denen Kraftstoff gelagert wird, nicht rauchen und offene Flammen oder Funken fernhalten.

Den Tank nicht überfüllen. Im Einfüllstutzen darf sich kein Kraftstoff befinden. Nach dem Auftanken sicherstellen, dass der Tankverschluss gut verschlossen ist.

Darauf achten, dass beim Auftanken kein Kraftstoff verschüttet wird. Benzindämpfe oder verschütteter Kraftstoff können sich entzünden. Falls Benzin verschüttet wurde, unbedingt sicherstellen, dass dieser Bereich vor dem Starten des Motors vollkommen trocken ist und dass sich die Benzindämpfe verflüchtigt haben.

Wiederholen oder längeren Kontakt mit der Haut, sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.

BENZIN AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.



WICHTIG!

Kraftfahrzeugbenzin verwenden. Niemals ein Öl-Benzin-Gemisch oder schmutziges Benzin verwenden.

B&S



1) Kraftstoff- und Öl tank beim B&S-Motor



2) Halten Sie den Kanister wie auf dem Bild. Füllen Sie nur jeweils eine geringe Menge ein und kontrollieren Sie die Füllhöhe.

Honda



1) Kraftstoff- und Öl tank beim Honda-Motor



2) Halten Sie den Kanister wie auf dem Bild. Füllen Sie nur jeweils eine geringe Menge ein und kontrollieren Sie die Füllhöhe.

7.3 Ölkontrolle



Betriebsanleitung des Motorenherstellers lesen.



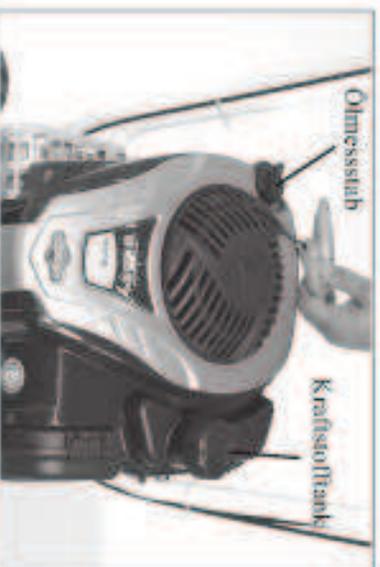
WARNUNG!
Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein.



WICHTIG!

Wenn der Motor mit einer ungenügenden Ölmenge betrieben wird, kann dies einen schweren Motorschaden zur Folge haben.
Es dürfen nur vom Hersteller empfohlene Öle verwendet werden.

B&S



1) Kraftstoff- und Öltank beim B&S-Motor



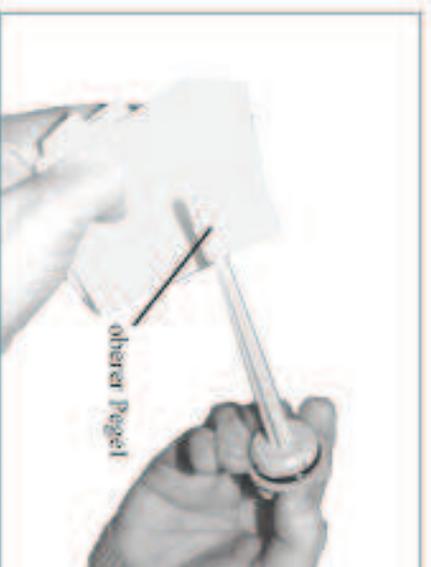
2) Ölmesstab B&S-Motor

- Den Öleinfüllverschluss entfernen, und den Ölmesstab sauberwischen.
- Den Ölmesstab in den Öleinfüllstutzen einführen und einschrauben. Den Ölmesstab herausziehen und den Ölstand überprüfen. Das Öl sollte an der FULL-Markierung sein.
- Bei niedrigem Ölstand empfohlenes Öl bis zur FULL-Markierung am Ölmesstab nachfüllen. Fullzustand siehe Markierungen am Messstab.

Honda



1) Kraftstoff- und Öltank beim Honda-Motor



2) Ölmesstab Honda-Motor

- Den Öleinfüllverschluss entfernen, und den Ölmesstab sauberwischen.
- Den Ölmesstab in den Öleinfüllstutzen einführen aber **nicht einschrauben**. Den Ölmesstab herausnehmen und den Ölstand überprüfen. Das Öl sollte an der oberen Markierung sein.
- Bei niedrigem Ölstand empfohlenes Öl bis zur oberen Markierung am Ölmesstab nachfüllen. Fullzustand siehe Markierungen am Messstab.

7.4 Austausch der Kkehrbürsten



WARNUNG!

Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein.



WICHTIG!

Die Kkehrbürsten müssen nach mind. 20 Betriebsstunden kontrolliert werden. Falls Sie mit dem Kkehrergebnis nicht mehr zufrieden sind oder der Bürstendurchmesser nur noch 220 mm beträgt, müssen die Bürsten ausgetauscht werden. Eine einwandfreie Funktion der Kkehrmaschine ist nur gewährleistet, wenn Originalkehrbürsten mit verwendet werden.



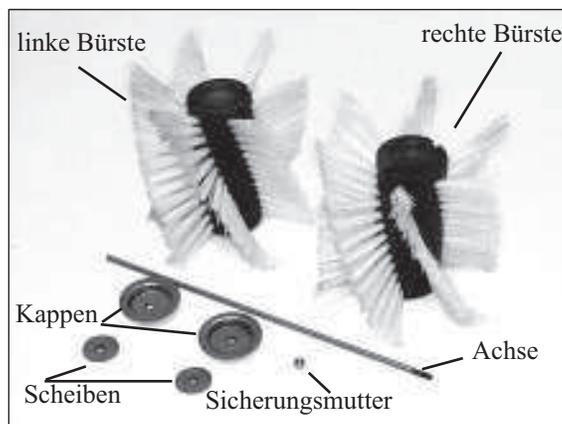
- 1) Mutter an der linken Kkehrbürste mit einem 17er-Ring-Maulschlüssel lösen (Mutter der anderen Kkehrbürste mit einem weiteren 17er-Ring-Maulschlüssel festhalten).



- 2) Nun die Mutter herunterdrehen Scheibe und Kappe entfernen und die Bürste abziehen.



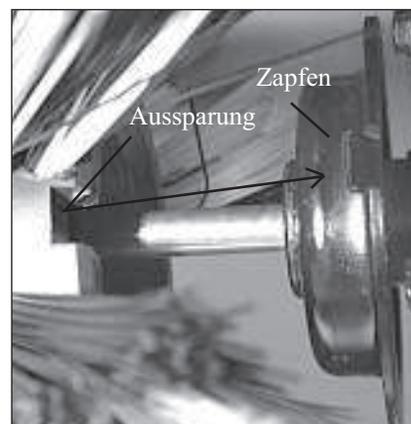
- 3) Die Achse mit der zweiten Kkehrbürste herausziehen.



- 4) Teile nach der Demontage. Alte Bürsten durch neue ersetzen.



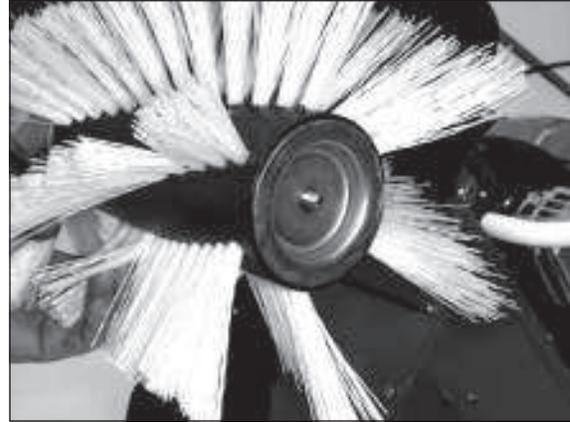
- 5) Die Kkehrbürste mit der eingeschobenen Achse wird zuerst aufgesteckt.



- 6) **Montagehinweis.** Die Aussparung an der Kkehrbürste wird an den Zapfen am Getriebe gesetzt.



7) Schieben Sie die linke Kkehrbürste auf die Achse. Beachten Sie hierbei den vorherigen Montagehinweis.



8) Nachdem die beiden Bürsten aufgesteckt sind, die Kappe und Unterlegscheibe auf die Achse schieben.



9) Sicherungsmutter aufsetzen.



10) Muttern mit einem Ring-Maulschlüssel fest anziehen. Dabei mit einem weiteren Ring-Maulschlüssel kontern.

7.5 Gerät reinigen

Um den guten Zustand der Kehrmaschine zu erhalten, sollten Sie sie regelmäßig reinigen. Entfernen Sie losen Schmutz oder Staub mit einer weichen Bürste. Waschen Sie die Kunststoffflächen mit Wasser und Seife. Verwenden Sie handelsübliche Reinigungsmittel für Kraftfahrzeuge. Alle Reinigungsmittelreste müssen gut mit klarem Wasser abgespült werden. Um Kunststoffteilen einen seidigen Glanz zu geben, verwenden Sie bitte ein Kunststoffpflegemittel. Beachten Sie bitte die Verarbeitungshinweise des Pflegemittels. Als Korrosionsschutz von stark belasteten Teilen (z.B. die Aufnahmestangen des Kehrgutbehälters) können Sie Glycerin verwenden.



WICHTIG!

Unter keinen Umständen dürfen chemische oder aggressive Reinigungsmittel benutzt werden. Die Kunststoffoberflächen und die Lackierung werden dadurch dauerhaft geschädigt.

Verwenden Sie nur biologisch leicht abbaubare Reinigungs- und Pflegemittel. Sie schonen damit unsere Umwelt und fördern die Reinhaltung des Grundwassers!

Die Reinigung der Maschine mit Hochdruckreinigern, Dampfstrahlreinigern u. ähnlichen Geräten kann Bauteile wie Kugellager, Dichtungen, Motorteile, Kunststoffteile usw. nachhaltig schädigen! Außerdem könnte Wasser in den Motor eindringen. Meiden Sie daher geringe Abstände zwischen Reinigungsgeräte-Düse und gefährdeten Bauteilen. Die Wassertemperatur darf 50° Celsius nicht überschreiten. Beachten Sie hierzu bitte auch die Betriebsanleitung des Motors!

7.6 Einstellen bzw. Nachstellen der Bowdenzüge



WARNUNG!

Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein.

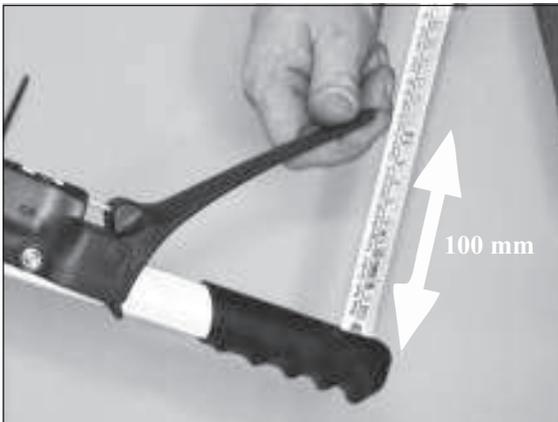
Nachdem das Gerät einige Betriebsstunden gelaufen hat, kann ein Nachstellen der Bowdenzüge erforderlich sein. **Überprüfen der Bowdenzüge:** Betätigen Sie die Schalthebel von Fahr- und Bürstenantrieb. Der Leerweg sollte $1/3$, der Arbeitsweg ca. $2/3$ betragen.



1) Die rechte Mutter mit einem 10er-Maulschlüssel um ca. eine Umdrehung lösen.



2) Anschließend die linke Schraube mit einem 8er Ring-Maulschlüssel um eine Umdrehung in Pfeilrichtung drehen. Danach die rechte Mutter kontern.



3) Überprüfen Sie die vorgenommene Einstellung, indem Sie den Hebel herunterdrücken. Nach einem Leerweg muss deutlich bei 100 mm ein Widerstand zu spüren sein. Wenn die Einstellung noch nicht korrekt ist, wiederholen Sie bitte die Schritte 1 und 2.

7.7 Reifenfülldruck prüfen und korrigieren



WARNUNG!
Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein. Beachten Sie den zulässigen Reifenfülldruck. Bei zu hohem Druck platzt der Reifen.



WICHTIG!
Bei zu niedrigem Reifenfülldruck könnte sich der Schlauch auf der Felge drehen und beschädigt werden.



1) Bitte überprüfen Sie regelmäßig den Reifenfülldruck der Antriebsräder.



2) Antriebsräder: 1,5 bar

Schrauben Sie die Ventilkappe ab und setzen Sie das Druckluftgerät zur Kontrolle oder Befüllung auf. Anschließend schrauben Sie die Ventilkappe wieder auf das Ventil.

7.8 Radfreilauf schmieren



WARNUNG!
Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein.



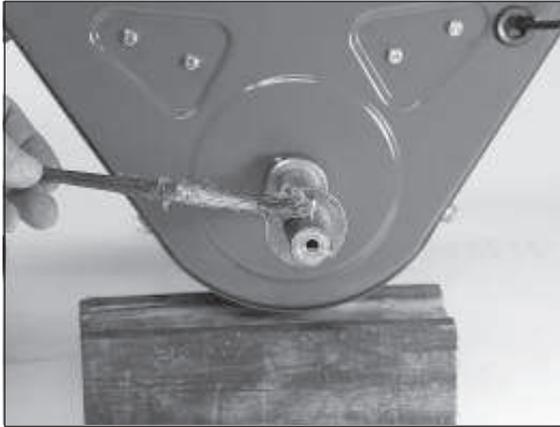
WICHTIG!
Jeweils nach 25 Betriebsstunden den Freilauf der Räder schmieren.



1) Schraube lösen



2) Rad herunterziehen



3) Achse schmieren



4) Stift eindrücken und Scheibe über den Stift schieben



5) geschmierte Achse



6) Rad auf die Achse schieben



7) Schraube mit Scheibe montieren



8) Schraube festziehen

7.9 Reinigung Luftfilter

Für die Reinigung des Luftfilters beachten Sie bitte die Hinweise des Motorenherstellers (Bedienungsanleitung Motorenhersteller).

7.10 Einlagerung

Falls die Kehrmaschine längere Zeit nicht benötigt wird, sollte Sie ordnungsgemäß eingelagert werden. Hierzu wenden Sie sich an den Fachhändler in Ihrer Nähe. Er wird Ihnen mitteilen, welche Maßnahmen vorzunehmen sind.

7.11 Wartungsplan

	vor jeder Nutzung	jeweils nach Betriebsstunden					mind. nach 3 Mon.	mind. jährl.	nach jeder Reinigung
		5	10	25	50	100			
Schrauben und Muttern kontrollieren			K						
Motorölstand kontrollieren, ggf. nachfüllen	K								
Motorölwechsel erstmals		F							
Alle weiteren Motorölwechsel					F		F		
Luftfilter kontrollieren	K								
Luftfilter-Einsatz reinigen				W		W			
Luftfilter-Einsatz erneuern, bei Bedarf früher					W				
Kraftstoffschläuche erneuern							F (2Jahre)		
Kühlluft-Sieb reinigen	W								
Leitbleche, Kühlrippen reinigen, bei Bedarf früher						F			
Zündkerze reinigen, Elektrodenabstand einstellen					F				
Zündkerze erneuern						F			
Auspuff reinigen		W							
Alle gleitende Teile schmieren							W	W	
Handhebel Spieleinstellung kontrollieren	K								
Bürstenwalzen-Verschleiß kontrollieren bei Bedarf früher				K					
Kettenantrieb nachspannen			K	F					
F = Wartung durch die Fachwerkstatt K = Kontrolle von der Bedienperson W = Wartung von der Bedienperson									

Störung	mögliche Ursache	Störungsbeseitigung
Motor startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> - Kraftstoffbehälter leer - Gasregulierhebel nicht auf Choke bei kaltem Motor - Zündkerzenstecker nicht aufgesteckt - Kraftstoffleitung verstopft - Motor bekommt Falschluf durch losen Vergaser - Benzinbahn bei Honda-Motor geschlossen 	<p>Kraftstoffbehälter befüllen Gasregulierhebel auf Choke setzen Zündkerzenstecker aufstecken Kraftstoffleitung durch Fachwerkstatt reinigen lassen Befestigungsschrauben anziehen Benzinhahn bei Honda-Motor öffnen</p>
Motor startet nicht, es riecht nach Benzin	<ul style="list-style-type: none"> - Motor bekommt zuviel Kraftstoff - Luftfilter verschmutzt 	<p>Gasregulierhebel auf Vollgas, nicht auf Choke setzen Luftfilter reinigen</p>
Motor läuft unruhig, hat Aussetzer	<ul style="list-style-type: none"> - Motor läuft mit aktiviertem Choke - Zündkabel locker - Luftfilter verschmutzt - Belüftung im Kraftstoffbehälterdeckel verstopft - Kraftstoffleitung verstopft - Vergaser nicht korrekt eingestellt - Motor wird zu heiß 	<p>Gasregulierhebel aus der Choke-Position nehmen Motor abkühlen lassen und Kerzenstecker fest auf Zündkerze stecken Luftfilter reinigen Kraftstoffbehälterdeckel erneuern Kraftstoffleitung durch Fachwerkstatt reinigen lassen Vergaser durch Fachwerkstatt einstellen lassen siehe Störung „Motor wird zu heiß“</p>
Motoraussetzer bei hohen Drehzahlen	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrodenabstand der Zündkerze nicht korrekt - Vergaser nicht korrekt eingestellt 	<p>Elektrodenabstand durch Fachwerkstatt einstellen lassen Vergaser durch Fachwerkstatt einstellen lassen</p>
Motor wird zu heiß	<ul style="list-style-type: none"> - Zu wenig Motoröl - Kühlluftsystem eingeschränkt - Luftfilter verschmutzt - Vergaser nicht korrekt eingestellt 	<p>Motoröl nachfüllen Lüftergitter und Kühlrippen durch Fachwerkstatt reinigen lassen Luftfilter reinigen Vergaser durch Fachwerkstatt einstellen lassen</p>
Motor geht im Leerlauf häufig aus	<ul style="list-style-type: none"> - Gasregulierhebel nicht auf Choke bei kaltem Motor - Elektrodenabstand der Zündkerze nicht korrekt - Luftfilter verschmutzt 	<p>Gasregulierhebel auf Choke setzen Elektrodenabstand durch Fachwerkstatt einstellen lassen Luftfilter reinigen</p>
Motor hat zu wenig Leistung	<ul style="list-style-type: none"> - Luftfilter verschmutzt - zu wenig Kompression 	<p>Luftfilter reinigen Fachwerkstatt aufsuchen</p>

Störung	mögliche Ursache	Störungsbeseitigung
Motor geht nicht aus	- Motorstop-Betätigung verstellt	siehe Bedienungsanleitung des Motors, wenden Sie sich an ihre Fachwerkstatt
Dauerhaftes Quietschen, wenn die Kehrbürste eingeschaltet wird	- Schalthebel nicht vollständig niedergedrückt - Bowdenzug nicht korrekt eingestellt	Schalthebel für den Kehrbürstenantrieb ganz niederdrücken Bowdenzug nachstellen
Kehrbürsten drehen sich nicht bzw. bleiben bei Belastung stehen	- Schalthebel nicht vollständig niedergedrückt - Bowdenzug nicht korrekt eingestellt - Keilriemen defekt	Schalthebel für den Kehrbürstenantrieb ganz niederdrücken Bowdenzug nachstellen Keilriemen durch Fachwerkstatt erneuern lassen
Fahrtrieb funktioniert nicht bzw. die Maschine bewegt sich nicht vorwärts	- Bowdenzug nicht korrekt eingestellt - Keilriemenspannung Motor/Getriebe zu gering - Spannstift am Getriebe abgeschert. Dieser schützt das Getriebe vor Überlastung und schert bei zu hoher Krafteinwirkung ab.	Bowdenzug nachstellen Keilriemenspannung durch Fachwerkstatt einstellen lassen Spannstift beim Fachhändler ersetzen lassen.
Kehrmaschine hinterlässt mittig einen ungekehrten Streifen	- Wurfriechung nach vorne bei abgenutzter Kehrbürste	Bürste nach rechts oder links schwenken, Wurfriechung zur Seite
	- Kehrbürste abgenutzt	Kehrbürste austauschen
Schlechtes Kehrergebnis	- Kehrbürste falsch montiert - zu hoher Bürstendruck - keine Originalkehrbürsten	Kehrbürste korrekt montieren, auf die Laufrichtung achten Stützrad verstellen, Bürstendruck reduzieren Originalkehrbürsten verwenden
Mit Kehrgutbehälter schlechtes Kehrergebnis	- Kehrgutbehälter nicht korrekt angebracht, Dichtlippe oberhalb der Bürstenabdeckung	Kehrgutbehälter korrekt anbringen
Schnee wird von der Bürste nach hinten befördert	- zu hohe Schneehöhe - fester, backender Schnee - Wurfriechung nach vorne, Schnee häuft sich vor der Bürste an	Räumschild verwenden Bürste ganz nach rechts oder links schwenken Bürste ganz nach rechts oder links schwenken, Wurfriechung zur Seite
geringe Traktion im Winter	- zu hoher Reifenfülldruck - glatter Boden, die gesamte Bürstenbreite wird zum Kehren genutzt	Reifenfülldruck kontrollieren, ggf. etwas absenken nur einen Teil der Bürstenbreite zum Kehren nutzen

9 Transport

**WARNUNG!**

Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein. Tragen Sie festes Schuhwerk. Falls ein Kehrgutbehälter angebracht ist, diesen bitte entfernen. Der Lenker muss sicher befestigt sein.



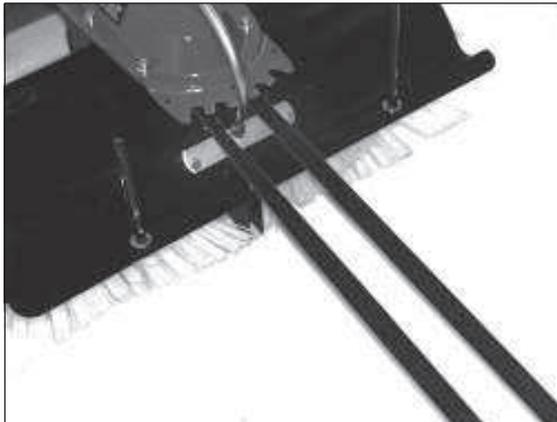
1) Anheben der Maschine.



2) Haltepunkte vorne für das Anheben der Maschine.

**VORSICHT!**

Verletzungsgefahr! Beim Tragen den Schwenkhebel mit den Daumen sichern.



3) Führung des Spannriemens vorne.



4) Der Motor dient als Befestigungspunkt. Verwenden Sie auf jeden Fall beide Befestigungspunkte. Der Lenker wird ganz nach vorne geklappt.

10 Technische Daten

Motor:	siehe Ersatzteilliste
Radstand:	310 mm
Spur:	490 mm
Breite:	ca. 700 mm
Höhe bis Motor:	ca. 610 mm (B&S), ca. 640 mm (Honda)
Lenkerhöhe:	verstellbar von ca. 700 mm bis ca. 1030 mm
Länge über alles:	max. 1500 mm (niedrige Lenker-Position)
Kehrbreite:	720 mm
Bürstendurchmesser:	300 mm
Geschwindigkeit:	3,1 km/h
Gewicht:	60 kg
Reifenfülldruck:	1,5 bar

Motor	Hubraum	Leistung bei eingestellter Drehzahl	max. Leistung
Honda GCV 170	166 ccm	2,4 kW/3000 rpm	3,6 kW/3600 rpm
B&S 575 EX	140 ccm	2,3 kW/3060 rpm	2,6 kW/3600 rpm
B&S 675 iS	163 ccm	2,9 kW/3060 rpm	3,0 kW/3600 rpm

Motor	Ölfüllmenge	Kraftstofftankinhalt
Honda GCV 170	0,55 l	0,9 l
B&S 575 EX	0,47 l	0,8 l
B&S 675 iS	0,47 l	1,0 l

Hand-Arm-Schwingungen an der Kehrmaschine entsprechend VDI 2057, Blatt 2**1. Beschreibung der Messung**

Die Durchführung der Messung erfolgt auf asphaltierter Straße.

Die Schwingungen werden am Lenker in 3 Achsen gemessen: x-, y-, z- Achse, siehe DIN 45675, Teil 8. Es wird der Effektivwert über 60 sek. ermittelt.

2. Das benutzte Messgerät entspricht DIN 45675**3. Betriebszustand der Kehrmaschine:**

Warme, eingefahrene Maschine unter Vollast.

Höheneinstellung der Bürsten:

Standard

Kraftstofftank: ca. 50 % gefüllt

Achse der Bürsten: Mittelstellung

4. Messergebnis: 60 s Effektivwert = 4,8 m/s² (Honda GCV 170)

60 s Effektivwert = 4,4 m/s² (B&S 575 EX)

60 s Effektivwert = 4,6 m/s² (B&S 675 iS)

Geräuschemissionswerte für Kehrmaschinen entsprechend EG-Richtlinie 2008/14/EG**1. Beschreibung der Messung**

Die Messung erfolgt im Stillstand der Maschine mit Bürstenantrieb auf asphaltierter Straße.

1.1 Schalldruckpegel am Ohr $L_{p\text{Bediener}}$ = 78 dB (Honda GCV 170)

Schalldruckpegel am Ohr $L_{p\text{Bediener}}$ = 76 dB (B&S 575 EX)

Schalldruckpegel am Ohr $L_{p\text{Bediener}}$ = 78 dB (B&S 675 iS)

1.2 Schalleistungspegel L_w = 91 dB (Honda GCV 170)

Schalleistungspegel L_w = 89 dB (B&S 575 EX)

Schalleistungspegel L_w = 91 dB (B&S 675 iS)

2. Benutzte Messgeräte:

Schallpegelmesser Larson Davis, System 824, Serien Nr. A0293

Messmikrofon Modell: 2541, Serien Nr. 5292

3. Betriebszustand der Kehrmaschine:

Warme, eingefahrene Maschine unter Vollast.

Höheneinstellung der Bürsten: Standard

Kraftstofftank: ca. 50 % gefüllt