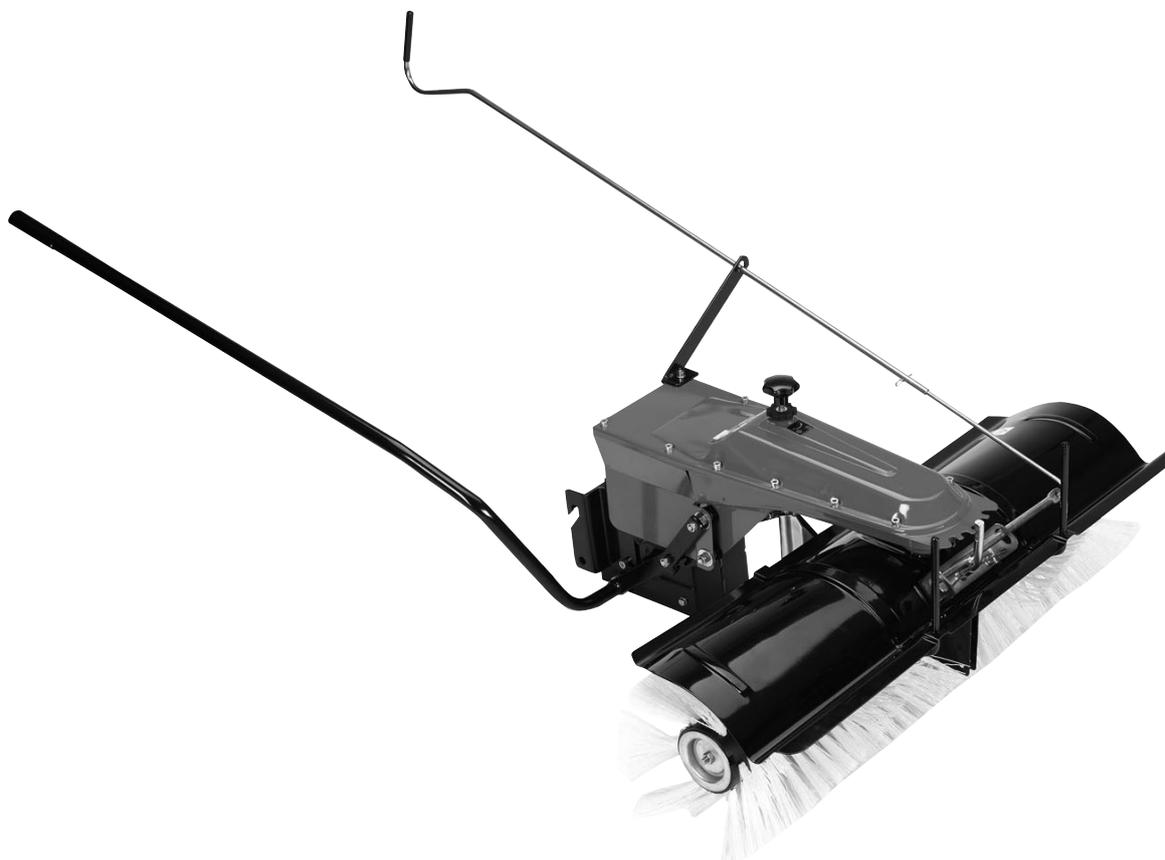


Betriebsanleitung

Achtung:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften!

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!



TK-420

Makita

DOLMAR



Inhaltsverzeichnis

1 Die Betriebs- und Montageanleitung	3
1.1 Allgemeines	3
1.2 Warnhinweise und Symbole	4
2 Grundlegende Sicherheitshinweise	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Organisatorische Maßnahmen	5
2.3 Personenauswahl und -qualifikation, grundsätzliche Pflichten	6
2.4 Lage von Sicherheitsplaketten und Kennzeichnungen	6
3 Auslieferungszustand und Lieferumfang	7
4 Abbildung des Gerätes mit Gefahrenzone, Bauteilebeschreibung, Lage von Sicherheitsplaketten und Kennzeichnung	8
5 Montage	9
5.1 Vorbereitende Maßnahmen vor der Montage	9
5.2 Montage	9
6 Inbetriebnahme	18
6.1 Grundlegende Sicherheitshinweise für den Normalbetrieb	18
6.2 An- und Abkuppeln der Kehrmaschine	19
6.3 Bürstendruck	21
6.4 Einstellen der Wurfrichtung	22
6.5 Kehrgutbehälter	23
6.6 Entleeren des Kehrgutbehälters	24
6.7 Ein- und Ausschalten der Bürste	25
7 Wartung und Pflege	26
7.1 Grundlegende Sicherheitshinweise	26
7.2 Austausch der Kkehrbürsten	27
7.3 Gerät reinigen	28
7.4 Einlagerung	29
7.5 Wartungsplan	29
8 Mögliche Störungen und ihre Beseitigung	30
8.1 Keilriemen spannen	31
9 Ersatzteile und Garantie	32
10 Auszug aus der Ersatzteilliste	32
11 Herstellererklärung	32

1 Die Betriebs- und Montageanleitung

1.1 Allgemeines

Diese Betriebs- und Montageanleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebs- und Montageanleitung 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 Betriebs- und Montageanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Betriebs- und Montageanleitung 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 Betriebs- und Montageanleitung und den im Verwenderland 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.



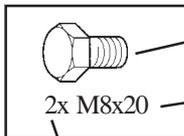
Kein Werkzeug verwenden



Handschuhe tragen!



Auf der Werkbank arbeiten



Symbol

Typ

Anzahl

Symbol	Typ Beispiele:	Erklärung
Schraube	M8 x 16	M = Metrisch S = 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 PH 2 = Phillips Größe 2

2 Grundlegende Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebs- und Montageanleitung montieren! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

Das Produkt ist ausschließlich zur Montage an die vom Hersteller freigegebenen Maschinen und für das vom Hersteller zugelassene Zubehör bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z.B. in Verbindung mit selbstgebautem Zubehör gilt als nicht

bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebs- und Montageanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

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

Das Gerät ist nur zum Beseitigen von Straßenschmutz, Laub und Schnee bestimmt. Andere Anwendungen sind nicht zulässig.

Nicht zugelassene Bediener:

Personen, die mit der Betriebsanleitung nicht vertraut sind, Kinder, Jugendliche, sowie Personen unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss dürfen das Gerät nicht bedienen.

2.2 Organisatorische Maßnahmen

Die Betriebs- und Montageanleitung ständig am Einsatzort der Maschine griffbereit aufbewahren!

Ergänzend zur Betriebs- und Montageanleitung 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.

Betriebs- und Montageanleitung 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 dem zuständigen Fachhändler melden!

Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Herstellers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und -ventilen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.

Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden. Diese entsprechen den technischen Anforderungen und beinhalten Gewährleistungs- und Garantieansprüche. Vorgeschriebene oder in der Betriebs- und Montageanleitung 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 dem Produkt 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 dem Produkt tätig wird!

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

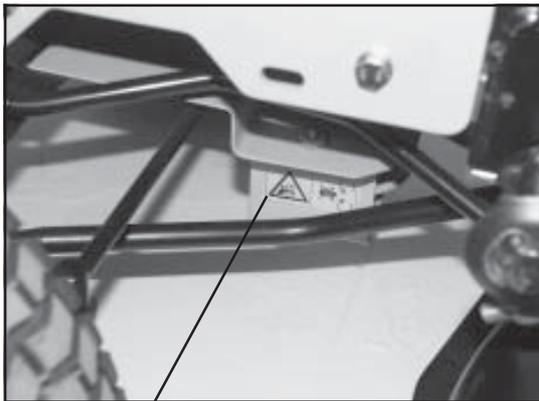
Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen des Produktes dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

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

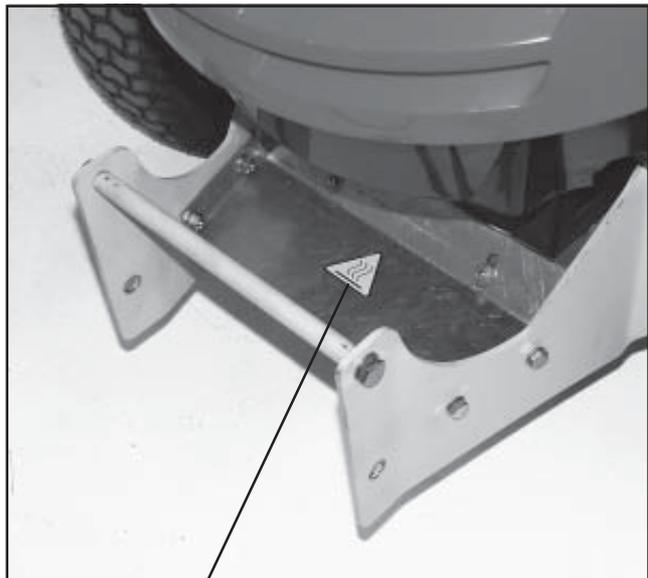
An hydraulischen Einrichtungen darf nur Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in der Hydraulik arbeiten!

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

2.4 Lage von Sicherheitsplaketten und Kennzeichnung



Schutzeinrichtung
nicht öffnen

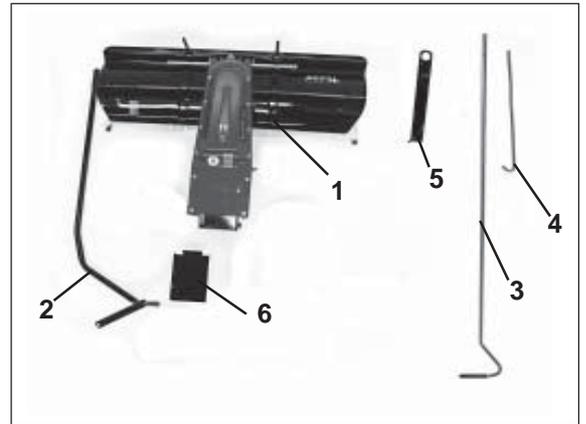


Vorsicht!
Heisse Oberfläche

3 Auslieferungszustand und Lieferumfang



Kontrolle der Originalverpackung.



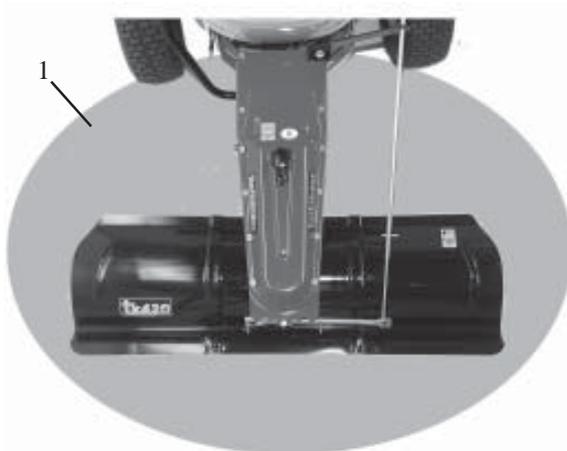
Lieferumfang Kehrmaschine

Lieferumfang

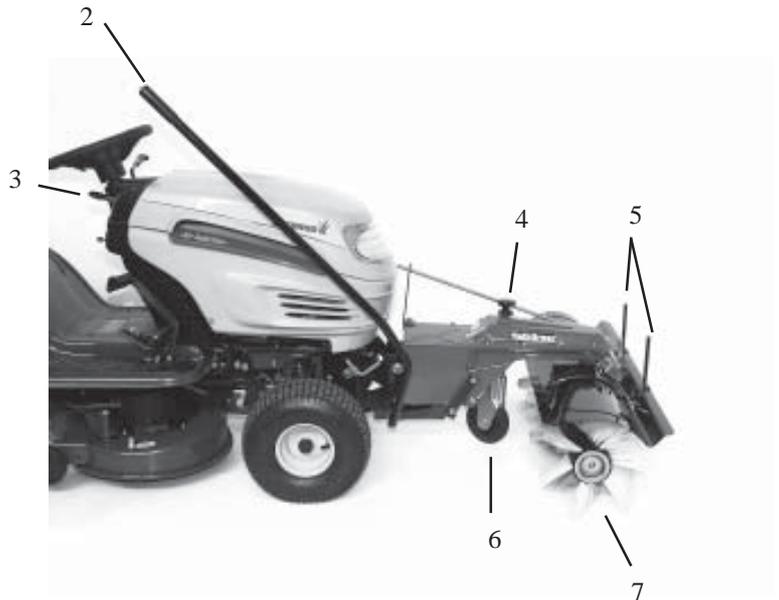
Überprüfen Sie die gelieferte Kehrmaschine auf Übereinstimmung.
Die Transportverpackung ist dem Recycling zuzuführen.

1. Kehrmaschine
2. Bedienhebel
3. Bedienstange
4. Haken
5. Führung
6. Eingriffschutz

4 Abbildung des Gerätes mit Gefahrenzone, Bauteilbeschreibung, Lage von Sicherheitsplaketten und Kennzeichnung



Ø = 15 m



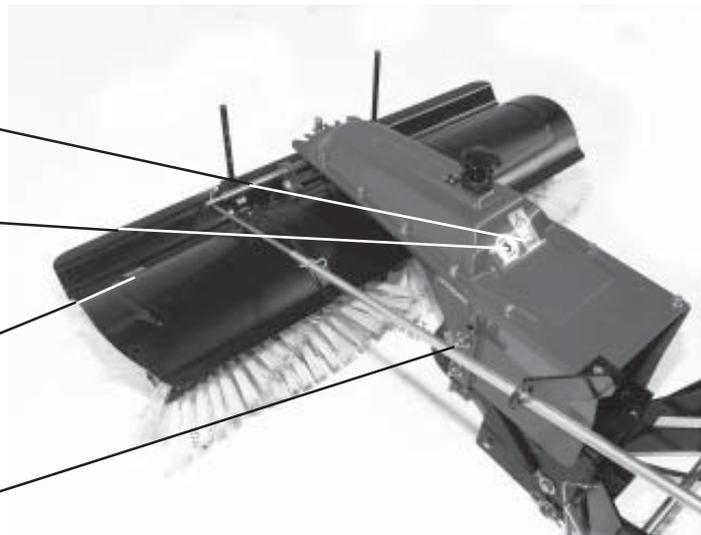
max. Höchstgeschwindigkeit 5 km/h



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



Gefahr durch fortschleudernde Teile bei laufendem Motor - Sicherheitsabstand halten.



Makita		DOLMAR	
Manufactured by: Julius Tielbörger GmbH & co. KG 32351 Sternwede, Germany			
Model: 9	P/N: 8	CE	13
Part No.: 8	S/N: 15		
KW: 14	Weight: 11		
Made in Germany		12	

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Gefahrenzone | 9. Maschinenbezeichnung |
| 2. Hebel zum Anheben und Absenken der Kehrmaschine | 10. Adresse des Herstellers |
| 3. Bedienstange zur Seitenverstellung der Kkehrbürsten | 11. Gewicht |
| 4. Ballengriff für Bürstenhöhenverstellung | 12. Baujahr |
| 5. Aufnahme für Kehrutbehälter | 13. CE-Kennzeichnung |
| 6. Stützrad | 14. Motorleistung |
| 7. Kkehrbürste | 15. Seriennummer |
| 8. Maschinennummer | |

5 Montage

5.1 Vorbereitende Maßnahmen vor der Montage



GEFAHR!

In der Nähe von laufenden Antrieben besteht erhöhte Verletzungsgefahr. Sicherheitstechnische Hinweise beachten.



WARNUNG!

Motor ausschalten und abkühlen lassen. Die Maschine muss gegen unbeabsichtigtes Starten gesichert sein. Zündschlüssel abziehen und Feststellbremse aktivieren.



WICHTIG!

Anhand der Ersatzteilliste dieser Anleitung ist die Vollständigkeit der gelieferten Bausätze zu überprüfen.

Die Montage des Schnellwechslersystems ist nur von einem Motorgeräte-Fachhändler auszuführen. Bevor Sie beginnen, verschaffen Sie sich einen Überblick über den Montageablauf und über die erforderlichen Teile und Werkzeuge.

Die Maschine muss sich in technisch einwandfreiem, sauberem Zustand befinden.

Sicherheitstechnische Hinweise und Betriebsanleitung des Rasentraktor-Herstellers beachten.

Die Montage entsprechend folgender Anleitung sollte auf einer höhenverstellbaren Arbeitsbühne erfolgen.



WICHTIG!

Sicherheitsvorschriften der Arbeitsbühne beachten!

 <p>2x</p> <p>1x</p>		<p>Mähwerk auf Kantholz absenken. Rasentraktor mit Radkeilen gegen Wegrollen sichern.</p>  <p>WICHTIG! Hierzu die Betriebsanleitung des Herstellers beachten!</p>
---	---	--

5.2 Montage

Sehr geehrter Kunde,

seitens der Rasentraktor- und Gerätehersteller findet im Sinne des technischen Fortschritts eine stetige Modellpflege statt. Dadurch könnten Beschreibungen oder Abbildungen in dieser Anleitung nicht mit den tatsächlichen Gegebenheiten am Rasentraktor übereinstimmen.

Die vorgegebene Reihenfolge der Montageanleitung ist unbedingt einzuhalten!



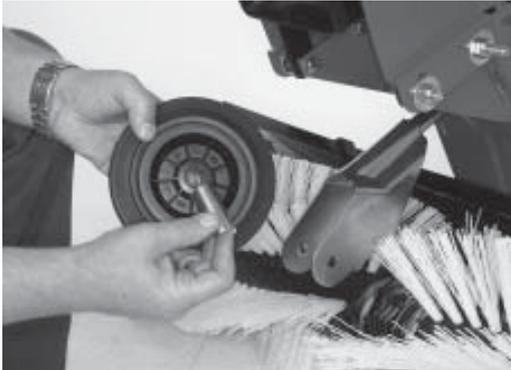
GEFAHR!

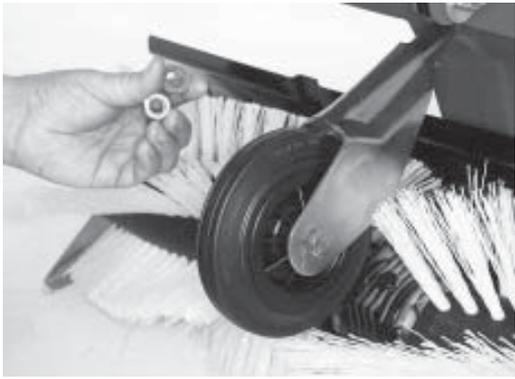
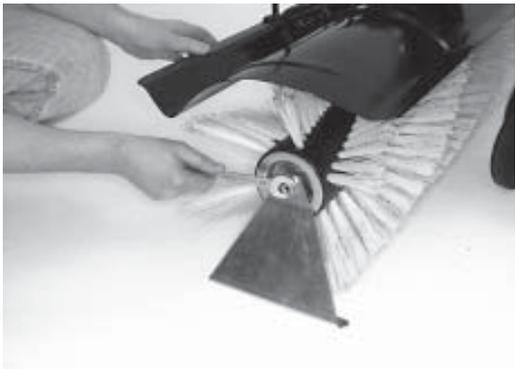
Zur Montage der Anbauteile ist es notwendig, Schutzeinrichtungen zu entfernen. Es ist daher unbedingt darauf zu achten, dass diese nach Abschluss der Montage wieder angebracht sind. Daher dürfen keine der folgenden Arbeitsschritte außer acht gelassen werden.



GEFAHR!

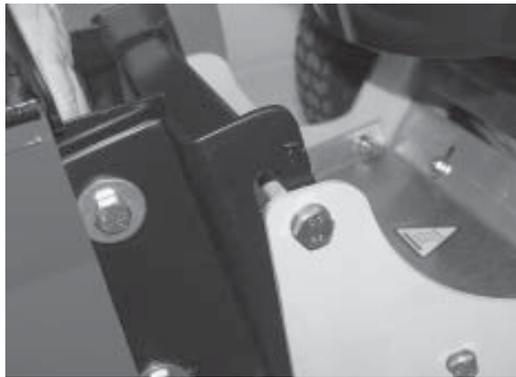
Nachfolgende Montage (Kapitel Nummer 5 bis 6) darf nur vom Fachhändler ausgeführt werden.

		<p>Kehrmaschine.</p>
		<p>Kehrmaschine anheben.</p>
		<p>Stützrad mit Hülse, Schraube und Mutter.</p>
		<p>Hülse in das Stützrad schieben.</p>
 M 12 x 70		<p>Das Stützrad in der Radgabel positionieren. Schraube mit Scheibe durch die entsprechende Bohrung der Radgabel und des Stützrades schieben.</p>

 13-24-2  M12  SW 19		<p>Scheibe aufsetzen und Mutter aufdrehen.</p>  <p>Mit zwei Ring-Maulschlüsseln fest anziehen.</p>
 SW 17		<p>Rechte und linke Stütze demontieren.</p>
		 <p>Teile mit Wiederverwendung für die Einlagerung der Kehrmaschine.</p>
 		<p>Aufnahme montieren.</p>
		<p>Schrauben fest anziehen.</p>



Kehrmaschine vor dem Rasentraktor positionieren. Das Getriebegehäuse anheben.



Kehrmaschine in den Schnellwechsler einhängen.



Schnellwechsler mit dem Bolzen sichern.



Keilriemen auf die Keilriemenscheibe von Kehrmaschine und Rasentraktor legen.



GEFAHR!
Keilriemenscheibe nur bei abgezogenem Zündschlüssel durchdrehen.

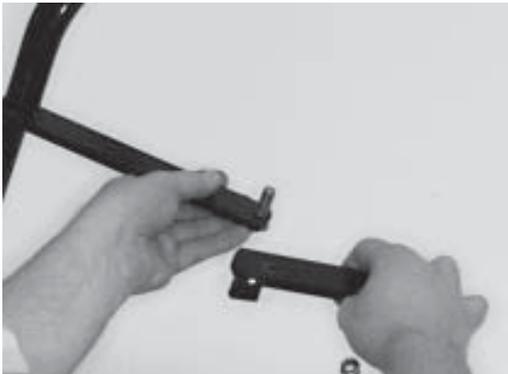
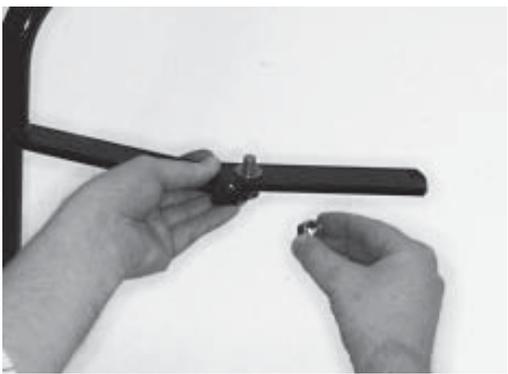


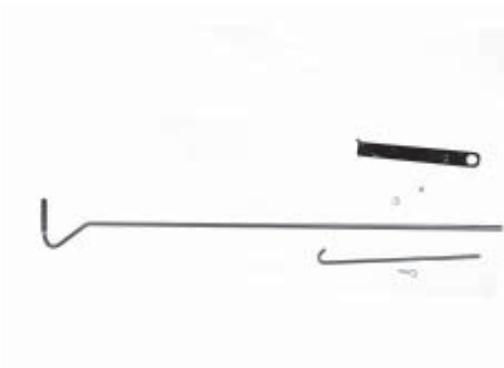
VORSICHT!
Quetschgefahr.



Korrekt montierter Keilriemen.

		<p>Kehrmaschine nach vorn ziehen. Dadurch wird der Antriebsriemen vom Rasentraktor zum Getriebe gespannt.</p>
		<p>Eine zweite Person zieht die Schrauben des Gehäuses fest.</p>
		<p>Eingriffschutz mit Befestigungsmaterial.</p>
 2x M8 x 16  2x 11-34-3	 	<p>Eingriffschutz mit Schraube und Scheibe montieren.</p>
		<p>Hebel mit Stützlasche und Befestigungsmaterial.</p>

 1 x M10 x 25  2 x 11-34-3		<p>Schraube mit Scheibe durch die Bohrung des Hebels stecken und Stützlasche aufschieben.</p> <p> WICHTIG! Auf die Position des Anschlags achten.</p>
 2 x 11-34-3  1 x M10(S)		<p>Scheibe und Mutter aufsetzen und lose vormontieren. Mutter nicht fest anziehen.</p> <p> WICHTIG! Sicherungsmutter muss greifen.</p>
 3 x 21.0-37-3		<p>Scheiben auf die Welle des Hebels schieben.</p>
		<p>Welle durch die Bohrungen von Eingriffschutz und Getriebegehäuse schieben.</p>
		<p>Stützlasche auf den Gewindebolzen schieben.</p>

 2x 11-34-3  1 x M10(S)		Scheibe auflegen und Sicherungsmutter aufdrehen.
 SW 17		Mutter jedoch nicht festziehen.
 3x 21.0-37-3		Hebel mit Scheibe und Federstecker sichern.
		Korrekt montierter Hebel.
		Bediengestänge mit Befestigungsmaterial.



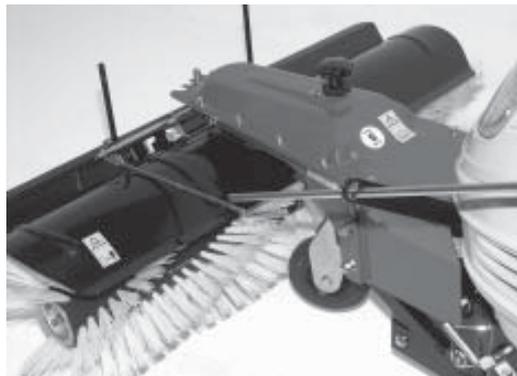
Schraube demontieren, Führung positionieren.



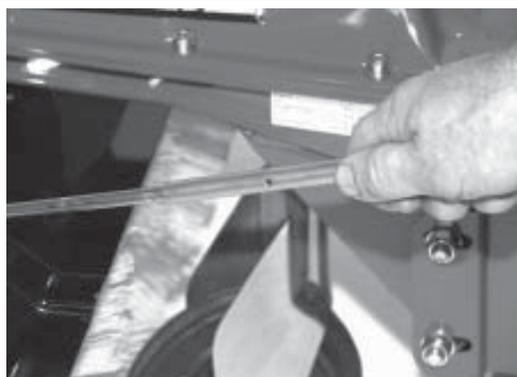
Schraube mit Scheibe durchstecken und festschrauben.



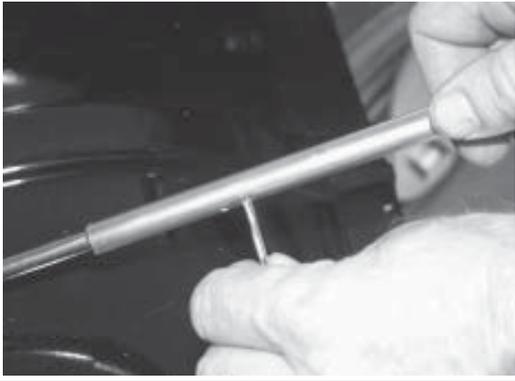
Haken von unten in die Schwenkeinheit einführen.



Bediengestänge durch die Führung schieben.



Haken und Bediengestänge zusammenstecken.

		<p>Haken und Bediengestänge mit Federstecker sichern. Die Bedienstange sollte vom Fahrersitz aus bequem erreichbar sein.</p>
		<p>Mähwerk anheben.</p>



Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen.



WARNUNG!
 Maschine nur betreiben, wenn das Mähwerk in der höchsten Position ist. Andernfalls ist ein Eingriff in den Keilriementrieb vom Motor zur Kehrmaschine möglich.



WARNUNG!
 Darauf achten, dass alle Schutzeinrichtungen fest montiert sind.

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 sicherheitsbedingten 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 dem Fachhändler melden! Maschine ggfs. sofort stillsetzen und sichern!

Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen! Maschine 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 An- und Abkuppeln der Kehrmaschine

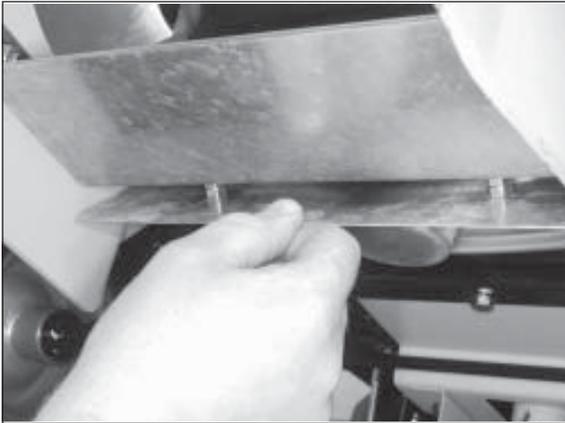


Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen.



GEFAHR!

Motor ausschalten, den Rasentraktor abkühlen lassen, gegen unbeabsichtigtes Starten und gegen Wegrollen sichern.



1)



WARNUNG!

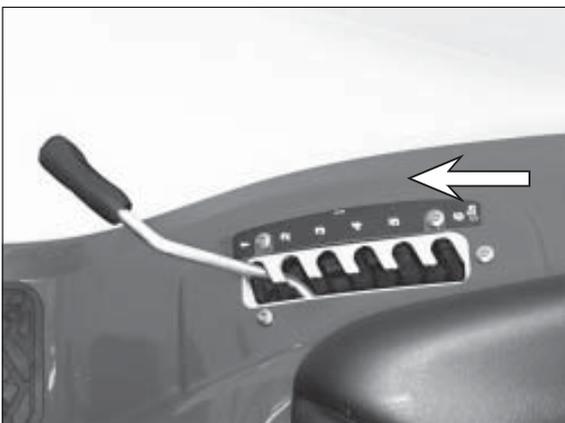
Ein falsch montiertes Abgasrohr führt zu einem Wärmestau.



2) Kehrmaschine an den Rasentraktor heranziehen.



3) Den Anbaurahmen in die Aufnahmebolzen des Rasentraktors einhängen.



4) Mähwerk absenken.



5) Keilriemen auf die Keilriemenscheibe legen.



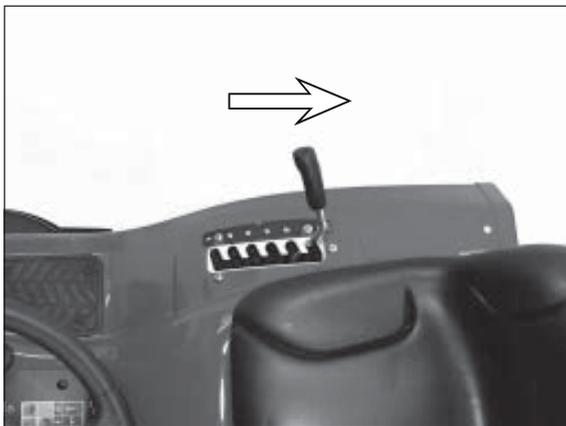
VORSICHT!
Quetschgefahr



6) Kehmaschine am Getriebegehäuse anheben und Bügel auf beiden Seiten einstecken. Leichtes Rütteln am Hebel zum Anheben der Kehbürste vereinfacht das Einstecken der Bügel.



7) Korrekt montierte Kehmaschine.



8) Mähwerk anheben.



Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen.



WARNUNG!
 Maschine nur betreiben, wenn das Mähwerk in der höchsten Position ist. Andernfalls ist ein Eingriff in den Keilriementrieb vom Motor zur Kehmaschine möglich.

Das Abkuppeln der Anbaukehmaschine geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

6.3 Bürstendruck



1) Das Stützrad läßt sich durch Drehen am Ballengriff in der Höhe verstellen.



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



3) Optimaler Bürstendruck: Senken Sie die Bürste so weit ab, dass sie gerade eben den Boden berührt. Dann noch 3 Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn in Pfeilrichtung (-) drehen.



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 die Bürsten entlasten. Bürsten anheben.

6.4 Einstellen der Wurfrichtung



WARNUNG!

Achten Sie darauf, dass sich in der Gefahrenzone keine Personen und Gegenstände befinden. Es könnte zu Verletzungen und Sachbeschädigungen kommen.



1) Zum leichten Verstellen der Wurfrichtung bitte die Kehrmaschine anheben.



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



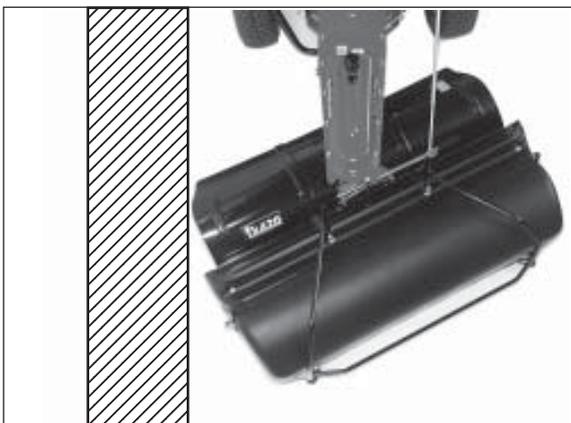
3) Durch Ziehen an der Bedienstange verändert sich die Wurfrichtung nach links. Lassen Sie die Stange wieder einrasten.



4) Durch Drücken an der Bedienstange verändert sich die Wurfrichtung nach rechts. Lassen Sie die Stange wieder einrasten.



5) Das Kehrgut wird nun seitlich abgelegt bzw. beiseite gekehrt. Diese Einstellung ist besonders für Schnee vorteilhaft, um Gehwege freizumachen. Hier: Wurfrichtung rechts.



6) Mit Kehrgutbehälter ist eine seitliche Einstellung empfehlenswert. Dadurch kann selbst mit Kehrgutbehälter wandschließend gekehrt werden (z.B. an der Hauswand, am Bordstein).

6.5 Kehrgutbehälter (Zubehör)



GEFAHR!
Motor ausschalten. Den Rasentraktor gegen unbeabsichtigtes Starten und gegen Wegrollen sichern.



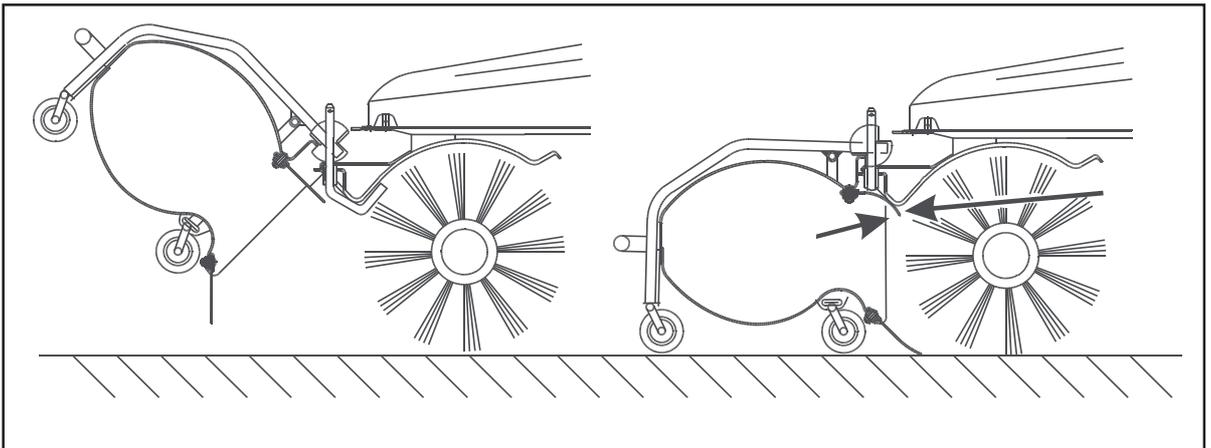
Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen!



1) Kehrgutbehälter auf die Aufnahmestangen stecken und nach unten schieben.



2) Kehrgutbehälter in unterer Position.



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



VORSICHT!
Niemals mit vollem Kehrgutbehälter die Kehrmaschine anheben, da sonst der Rasentraktor beschädigt werden kann.

6.6 Entleeren des Kehrgutbehälters



GEFAHR!

Motor ausschalten. Den Rasentraktor gegen unbeabsichtigtes Starten und gegen Wegrollen sichern.



Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen!



- 1) Am vorderen Kehrgutbehälterrahmen anheben.
Kehrgut fällt heraus.



VORSICHT!

Niemals mit vollem Kehrgutbehälter die Maschine anheben, da sonst der Rasentraktor beschädigt werden kann.



WICHTIG!

Bitte informieren Sie sich bei Ihren zuständigen Entsorgern über die Entsorgung des Kehrguts.

6.7 Ein- und Ausschalten der Bürste

Motor einschalten.



Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen.



1) Zum Absenken der Kehrmachine den Hubhebel nach oben bewegen. Die Kehrmachine schaltet sich ein.



2) Zum Anheben der Kehrmachine den Hubhebel nach unten drücken. Die Kehrmachine schaltet sich aus.



GEFAHR!

Nach dem Starten des Rasentraktormotors werden beim Absenken der Kehrmachine automatisch die Kehrbürsten angetrieben.



WICHTIG!

Die Kehrbürstendrehzahl ist von der Motordrehzahl abhängig. Wir empfehlen eine möglichst geringe Kehrbürstendrehzahl, um die Staubentwicklung und den Geräuschpegel zu minimieren. Die Fahrgeschwindigkeit passen Sie über den gewählten Gang an.

wenig Kehrgut	geringe Motordrehzahl und hohe Fahrgeschwindigkeit
durchschnittliche Kehrgutmenge oder Laub kehren	erhöhte Motordrehzahl und reduzierte Fahrgeschwindigkeit
viel Kehrgut oder Schnee kehren	volle Motordrehzahl und geringe Fahrgeschwindigkeit



WARNUNG!

Achten Sie darauf, dass sich in der Gefahrenzone keine Personen oder Gegenstände befinden. Es könnte zu Verletzungen oder Sachbeschädigungen kommen.

7 Wartung und Pflege

7.1 Grundlegende Sicherheitshinweise



GEFAHR!

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



VORSICHT!

Achten Sie besonders bei wickelnden Materialien wie Heu, Folie usw. darauf, dass diese von den Kehrbürsten nicht erfasst und aufgewickelt werden. Dieses kann zu Verletzungen und Beschädigungen führen.

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 Aufstieghilfen 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 Austausch der Kkehrbürsten



GEFAHR!

Motor ausschalten. Den Rasentraktor gegen unbeabsichtigtes Starten und gegen Wegrollen sichern.



Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen.



WICHTIG!

Die Kkehrbürsten müssen nach mind. 10 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 des Herstellers verwendet werden.



Mutter lösen

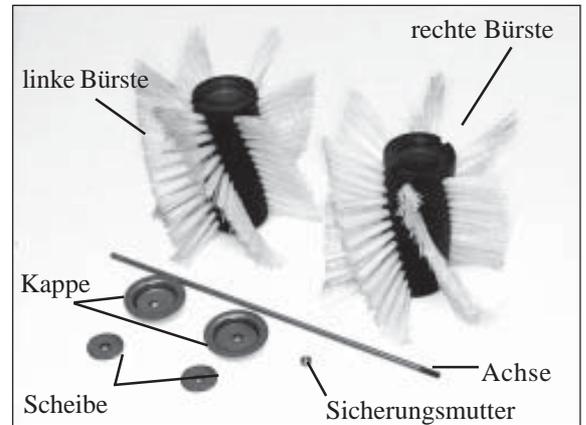
- 1) Mutter an der linken Kkehrbürste mit einem 17er-Ring-Maulschlüssel lösen (Mutter der anderen Kkehrbürste mit einem weiteren 17er-Ring-Maulschlüssel festhalten).



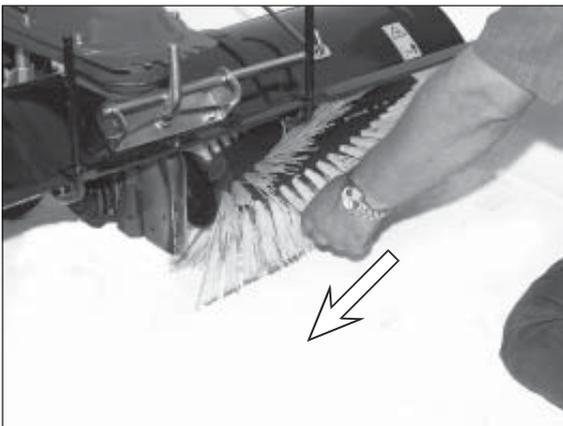
- 2) Nun die Mutter herunterdrehen und die Bürste abziehen.



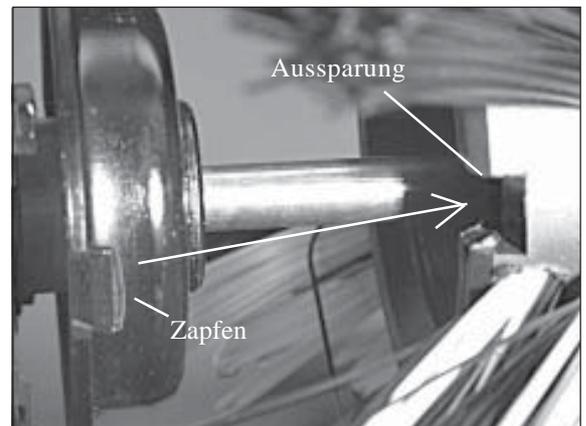
- 3) Die Achse mit der zweiten Kkehrbürste herausziehen.



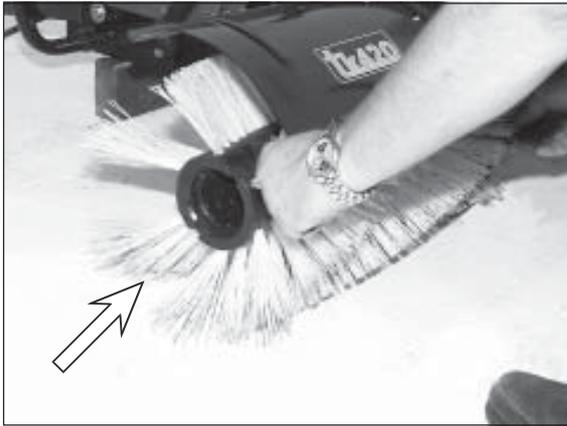
- 4) Teile nach der Demontage. Alte Bürsten durch neue ersetzen.



- 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 Unterlegscheibe und die Kappe auf die Achse schieben.



9) Sicherungsmutter aufsetzen.



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

7.3 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!

7.4 Einlagerung

Falls die Kehrmaschine längere Zeit nicht benötigt wird, sollte Sie ordnungsgemäß eingelagert werden. Sollten hierzu weitere Fragen bestehen, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Fachhändler.



7.5 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						
Bürstenwalzen-Verschleiß kontrollieren bei Bedarf früher			K						
Luftfilter des Motors kontrollieren und bei Bedarf reinigen	K								
F = Wartung durch die Fachwerkstatt K = Kontrolle von der Bedienperson W = Wartung von der Bedienperson									



WICHTIG!
Wartungshinweise des Rasentraktors beachten.

8 Störungssuche und ihre Beseitigung



WICHTIG!

Tritt eine Störung auf, die nicht in der Tabelle aufgeführt ist, den Fachhändler aufsuchen. Nachdem alle hier beschriebenen Abhilfen erfolglos angewendet wurden, den Fachhändler aufsuchen.



WICHTIG!

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile vom Hersteller, die Sie bei Ihrem Fachhändler erhalten können. Dadurch wird die sichere Funktion des Gerätes gewährleistet.

Störung	mögliche Ursache	Störungsbeseitigung
Dauerhaftes Quietschen, wenn die Kehrbürste eingeschaltet wird	- falsch montierter Riemen	Keilriemen durch Fachwerkstatt einstellen lassen
Kehrbürsten drehen sich nicht bzw. bleiben bei Belastung stehen	- falsch montierter Riemen - Keilriemen defekt	siehe Hinweis 8.1: Keilriemen spannen
Kehrmaschine hinterlässt mittig einen ungekehrten Streifen	- Wurfrichtung nach vorne bei abgenutzter Kehrbürste - Kehrbürste abgenutzt	Bürste nach rechts oder links schwenken, Wurfrichtung zur Seite Kehrbürste austauschen
Schlechtes Kehrergebnis	-Kehrbürste falsch montiert -zu hoher Bürstendruck -keine Originalbürsten	Kehrbürste korrekt montieren, auf die Laufrichtung achten, Stützrad verstellen, Bürstendruck reduzieren, Originalkehrbürsten mit schwarz/weißen Borsten 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 - Wurfrichtung nach vorne, Schnee häuft sich vor der Bürste an	nur bis max 10 cm Schneehöhe einsetzbar Bürste ganz nach rechts oder links schwenken Bürste nach rechts oder links schwenken, Wurfrichtung zur Seite

8.1 Keilriemen spannen



GEFAHR!

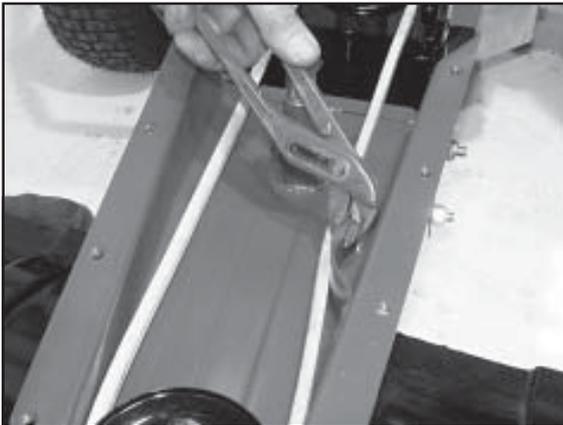
Motor ausschalten, den Rasentraktor abkühlen lassen, gegen unbeabsichtigtes Starten und gegen Wegrollen sichern.



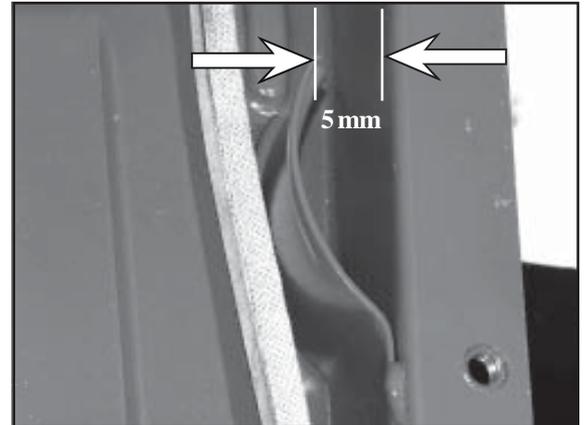
1) Schrauben der Haube lösen.



2) Ballengriff herausdrehen und Haube abnehmen.



3) Mit einer Rohrzange das Spanblech nachstellen.



4) Der Abstand sollte bei abgesenkter Maschine 5mm betragen. Bei einem benutzten Riemen entsprechend nachstellen.



Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen.

Ersatzteile

Der zuverlässige Dauerbetrieb und die Sicherheit Ihres Gerätes hängt auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile ab. Nur Original DOLMAR/MAKITA-Ersatzteile verwenden. Nur die Originalteile stammen aus der Produktion des Gerätes und garantieren daher höchstmögliche Qualität in Material, Maßhaltigkeit, Funktion und Sicherheit.

Original Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Er verfügt auch über die notwendigen Ersatzteillisten, um die benötigten Ersatzteilnummern zu ermitteln und wird laufend über Detailverbesserungen und Neuerungen im Ersatzteilangebot informiert. Den nächsten Fachhändler finden Sie unter www.dolmar.de oder makita-outdoor.com

Bitte beachten Sie auch, dass bei der Verwendung von nicht Original DOLMAR/MAKITA Teilen eine Garantieleistung durch DOLMAR/MAKITA nicht möglich ist.

Garantie (nur für Deutschland und Österreich)

DOLMAR/MAKITA garantiert eine einwandfreie Qualität und übernimmt, unbeschadet der gesetzlichen Gewährleistung, im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern Garantie. Die Garantiezeit beträgt bei ausschließlich privater Nutzung 24 Monate und bei gewerblich / beruflichem Gebrauch oder bei Einsatz im Vermietgeschäft 12 Monate. Die gewährte Garantie hat nur in Deutschland und Österreich Gültigkeit.

Jegliche Garantiearbeiten werden durch einen DOLMAR/MAKITA-Fachhändler bzw. einer DOLMAR/MAKITA Service-Werkstatt ausgeführt. Hierbei behalten wir uns das Recht auf eine zweimalige Nachbesserung, bei gleichem Fehler, vor. Schlägt eine Nachbesserung fehl oder ist diese unmöglich, kann das Gerät gegen ein gleichwertiges Gerät getauscht werden. Ist auch der Austausch erfolglos oder unmöglich besteht die Möglichkeit der Wandlung.

Normaler Verschleiß, natürliche Alterung, unsachgemäße Nutzung sowie Reinigungs-, Pflege- und Einstellarbeiten unterliegen generell nicht der Garantie. Der Garantieanspruch muss durch einen maschinell erstellten Original-Kaufbeleg nachgewiesen werden. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Verkäufer. Er ist als Verkäufer des Produktes für die Gewährleistung verantwortlich.

Betriebs- und Nutzungsbedingt unterliegen einige Bauteile, auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, einem normalen Verschleiß und müssen gegebenenfalls rechtzeitig ersetzt werden. Dazu gehören bei einer Kehrmaschine die Bürste, Gummischiene, Stützrad, Schneckengetriebe, Antriebswelle, Schaltklausen, Kugellager, Keilriemen, Keilriemenführung, Druckfeder, Blattfeder, Gummileiste, PVC-Handgriff, Faltenbalg, Felge, Decke, Rad. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass für folgende Schadensursachen keine Garantie übernommen werden kann:

Nichtbeachtung der Betriebsanleitung. Unterlassung von notwendigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Missbrauch oder Unglücksfall. Eingriffe nicht sachkundiger Personen oder unsachgemäße Instandsetzungsversuche. Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Original DOLMAR/MAKITA Teile, soweit schadensverursachend.

Garantie (Export)

DOLMAR/MAKITA garantiert eine einwandfreie Qualität und übernimmt die Kosten für eine Nachbesserung durch Auswechseln der schadhaften Teile im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern, die innerhalb der Garantiezeit nach dem Verkaufstag auftreten. Bitte beachten Sie, dass in einigen Ländern spezifische Garantiebedingungen gültig sind. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Verkäufer. Er ist als Verkäufer des Produktes für die Garantie verantwortlich. Wir bitten um Ihr Verständnis, dass für folgende Schadensursachen keine Garantie übernommen werden kann:

Nichtbeachtung der Betriebsanleitung. Unterlassung von notwendigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Missbrauch oder Unglücksfall. Eingriffe nicht sachkundiger Personen oder unsachgemäße Instandsetzungsversuche. Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Original DOLMAR/MAKITA Teile, soweit schadensverursachend.

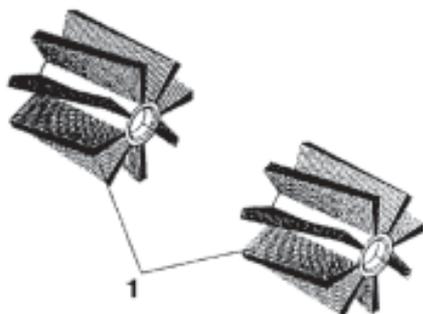
Auszug aus der Ersatzteilliste

Nur Original DOLMAR/MAKITA-Ersatzteile verwenden. Für Reparaturen und Ersatz anderer Teile ist Ihre DOLMAR/MAKITA-Fachwerkstatt zuständig.

TK-420



Pos.	DOLMAR-Nr.	Stck.	Benennung
1	663 111 729	2	Kehrbürstensatz



Herstellereklärung

Wir, **Julius Tielbürger GmbH & Co. KG, Maschinenfabrik, Postdamm 12, D-32351 Stemwede-Oppenwehe**, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Kehrmaschine TK-420: AD-191-001 DH, 663.110.100 auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen und technische Spezifikationen herangezogen: DIN EN ISO 12100-1, 12100-2.

Achtung: Wir weisen darauf hin, dass die Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die dieses Produkt eingebaut wird, den Bestimmungen der ihr zugrundeliegenden Richtlinien entspricht.

Stemwede, 8.1.2007

Julius Tielbürger
GmbH & Co. KG

Den nächsten Fachhändler finden Sie unter
www.dolmar.de oder makita-outdoor.com



Postfach 70 04 20
D-22004 Hamburg
Germany

Änderungen vorbehalten

Form: 995 703 549 (1.07 D)