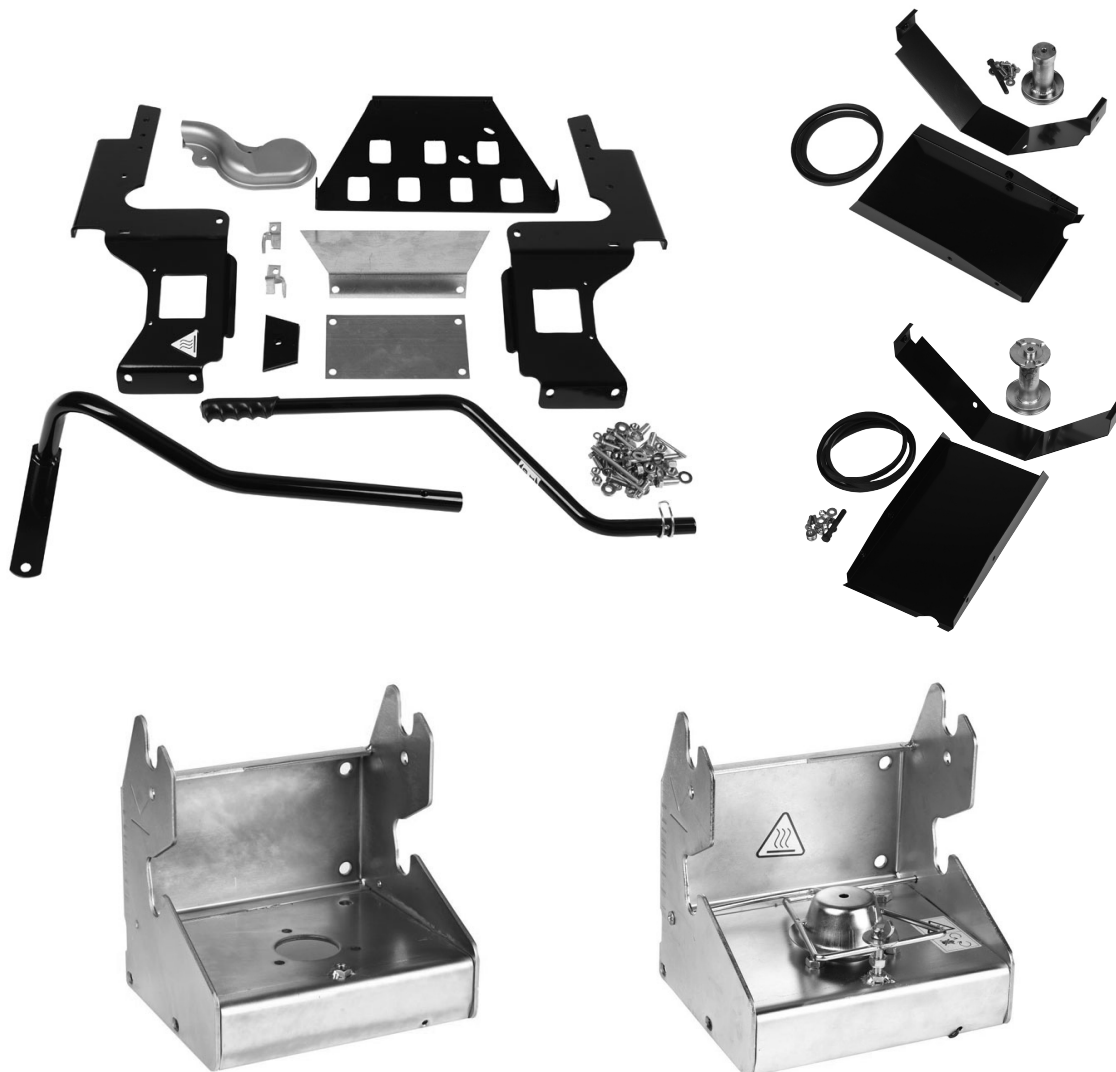


# Betriebsanleitung

## Achtung:

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

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!



## Anbaurahmen, Schnellwechsler

(für TM-102.16, 102.18 H, 102.20 H2, 122.22 H2,  
PTM1000, PTM1001, PTM1002, PTM1200)

**Makita**

**DOLMAR**



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Die Betriebsanleitung</b> .....	3
	1.1 Allgemeines .....	3
	1.2 Warnhinweise und Symbole .....	4
<b>2</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise</b> .....	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
<b>3</b>	<b>Auslieferungszustand und Lieferumfang</b> .....	7
<b>4</b>	<b>Komponenten des Schnellwechslersystems</b> .....	8
	4.1 Anbausätze für Rasentraktoren .....	8
	4.2 Komponenten des Schnellwechslersystems .....	8
	4.3 Zubehör .....	8
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	9
	5.1 Vorbereitende Maßnahmen vor der Montage .....	9
	5.2 Montage .....	10
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	34
	6.1 Grundlegende Sicherheitshinweise für den Normalbetrieb .....	34
<b>7</b>	<b>Wartung und Pflege</b> .....	35
	7.1 Grundlegende Sicherheitshinweise .....	35
<b>8</b>	<b>Mögliche Störungen und ihre Beseitigung</b> .....	36
<b>9</b>	<b>Ersatzteile und Garantie</b> .....	37
<b>10</b>	<b>Auszug aus der Ersatzteilliste</b> .....	37
<b>11</b>	<b>Herstellererklärung</b> .....	37

## 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 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 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.



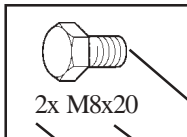
Kein Werkzeug verwenden



Schutzhandschuhe tragen!



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 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 Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung 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 Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

### 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 Herstellers 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 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!

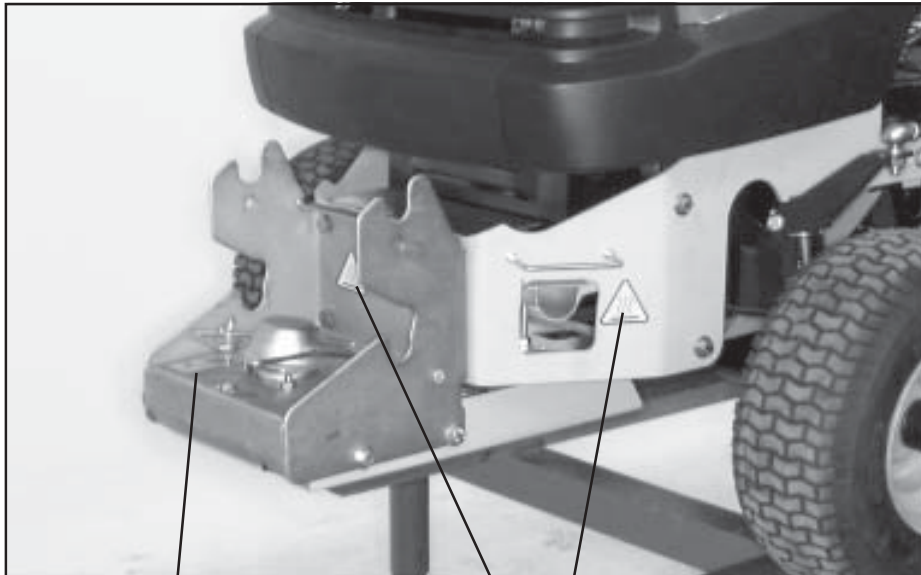
Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen des Produktes dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

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, Quetschgefahr











Vorsicht!  
Heisse Oberfläche

### 3 Anlieferungszustand und Lieferumfang

#### Produktverpackung

#### Kontrolle der Originalverpackung

 <p><b>Anbaurahmen</b></p>	
 <p><b>Schnellwechsler ohne Antrieb</b></p>	
 <p><b>Schnellwechsler mit Antrieb</b></p>	
 <p><b>Antriebsätze</b></p>	

#### Lieferumfang

Überprüfen Sie die gelieferten Anbausätze auf Übereinstimmung.  
Die Transportverpackung ist dem Recycling zuzuführen.





## 4 Komponenten des Schnellwechslersystems

### 4.1 Anbausätze für Rasentraktoren

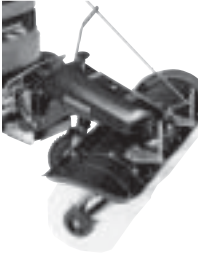


für Anbaugeräte:

<b>ohne</b> Antrieb	Anbaurahmen Schnellwechsler ohne Antrieb
<b>mit</b> Antrieb	Anbaurahmen Schnellwechsler mit Antrieb Antriebssätze

### 4.2 Komponenten des Schnellwechslersystems

Anbaurahmen	Schnellwechsler mit Antrieb	Antriebssatz	Schnellwechsler ohne Antrieb
 <p><b>1</b></p>	 <p><b>2</b></p>	 <p><b>3</b></p>	 <p><b>4</b></p>

### 4.3 Zubehör

Kehrmaschine TK-520	Räumschild TS-125	Stoßstange
		
mind. erforderlich	mind. erforderlich	mind. erforderlich
<b>1 + 2 + 3</b>	<b>1 + 4</b>	<b>1 + 4</b>

Fragen Sie Ihren autorisierten Dolmar/Makita Fachhändler nach den aktuellen Anbaugeräten.



## 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.

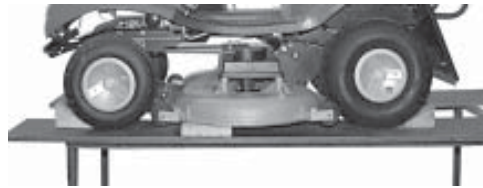
Sicherheitstechnische Hinweise und Betriebsanleitung des Rasentraktor-Herstellers beachten.

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



**WICHTIG!**

Sicherheitsvorschriften der Arbeitsbühne beachten!



Mähwerk auf Kantholz absenken.  
Rasentraktor mit Radkeilen gegen Wegrollen sichern.



**WICHTIG!**

Hierzu die Betriebsanleitung des Herstellers beachten!

## 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.

Wählen Sie anhand Ihres Anbaurahmens eine der nachfolgenden Spalten aus.

- Spalte **A** = Anbauteile **ohne** Schnellwechsler,  
für fest angebautes Zubehör
- Spalte **B** = Anbauteile **mit** Schnellwechsler,  
für nicht angetriebene Geräte (z.B. Räumschild)
- Spalte **C** = Anbauteile **mit** Schnellwechsler **mit** Antrieb,  
für angetriebene Geräte (z.B. Kehrmachine ) und  
für nicht angetriebene Geräte

1) Bei der Montage sind nur die Schritte durchzuführen, die in der ausgewählten Spalte mit einem Punkt ● gekennzeichnet sind. Markieren Sie die zutreffende Spalte mit einem Textmarker.

2) Die vorgegebene Reihenfolge der Montageanleitung ist unbedingt einzuhalten!





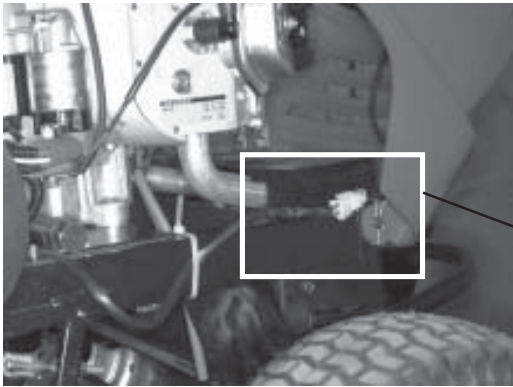



**GEFAHR!**


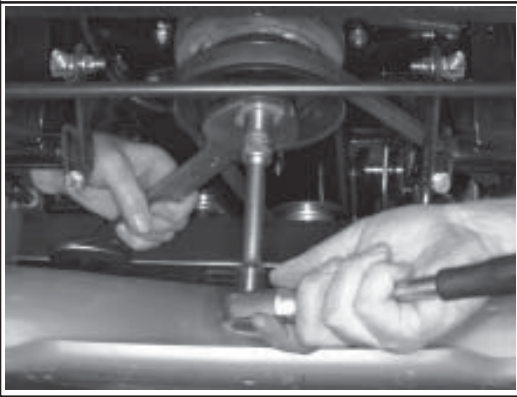






Zur Montage der Anbauteile ist es notwendig, Schutzeinrichtungen zu entfernen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass diese nach Abschluß der Montage wieder angebracht sind. Daher dürfen keine der folgenden Arbeitsschritte außer acht gelassen werden.


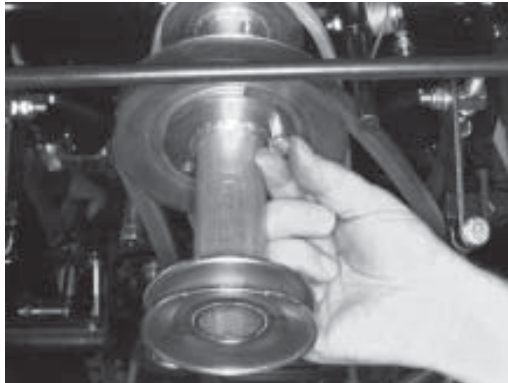




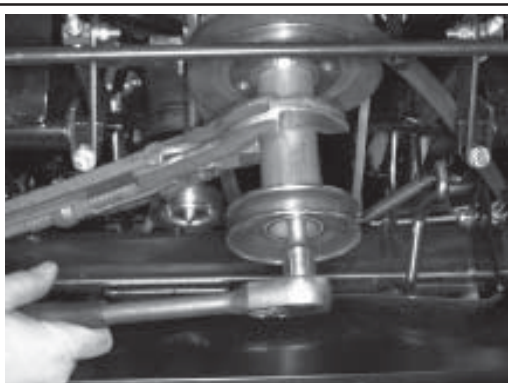


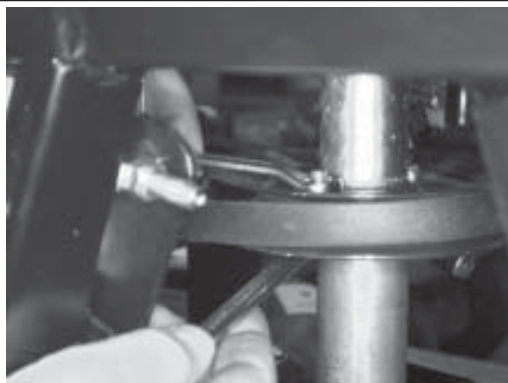


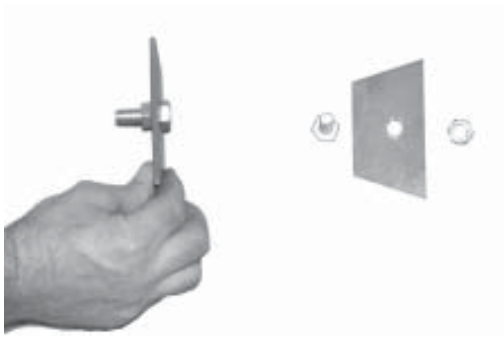








**GEFAHR!**

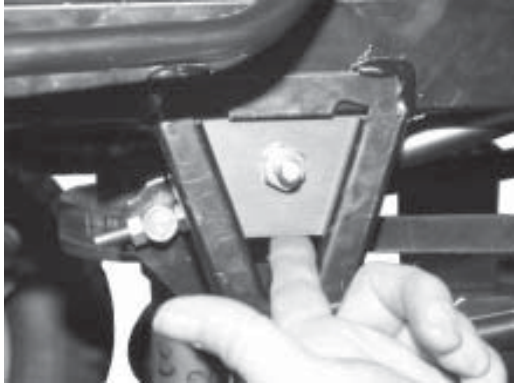
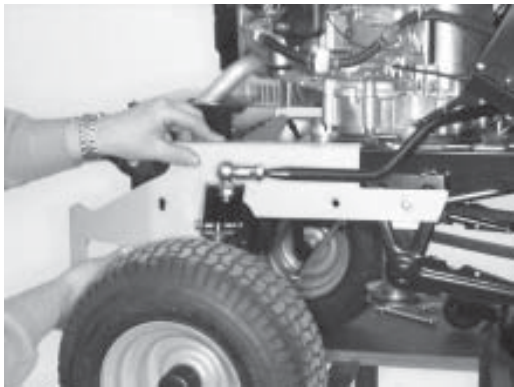





Nachfolgende Montage darf nur vom Fachhändler ausgeführt werden.

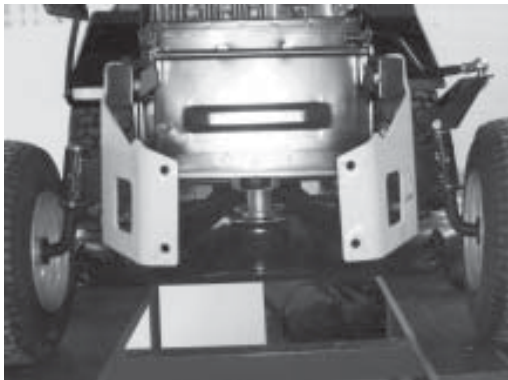


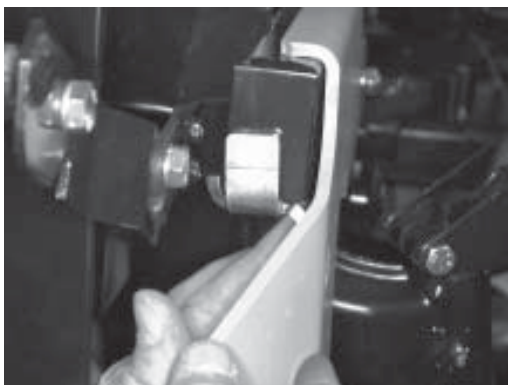




		A	B	C
		●	●	●
	 <p>Motorhaube nach vorn klappen.</p>	●	●	●
	  <p>Kabelverbindung zu den Scheinwerfern trennen.</p>	●	●	●
	 <p>Federstecker herausziehen.</p>	●	●	●
	 <p>Motorhaube abnehmen.</p>	●	●	●

		A	B	C
 <p>16 SW 36</p>		<p>Befestigungsschraube der Keilriemenscheibe herausdrehen. Keilriemenscheibe mit Maulschlüssel festhalten.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  <p><b>GEFAHR!</b> Bei Arbeiten am Keilriemen Zündschlüssel abziehen.</p> </div>		
		<p>Demontierte Teile. Scheibe wird wiederverwendet.</p>		
		<p>Mitgelieferte Keilriemenscheibe und Zollschaube und die vorher demontierte Scheibe.</p>		
		<p>Keilriemenscheibe des Antriebssatzes unter der Keilriemenscheibe des Rasentraktors positionieren.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  <p><b>WICHTIG!</b> Auf richtige Positionierung der Löcher achten.</p> </div>		
		<p>Scheibe auf Zollschaube schieben. Zollschaube in die Keilriemenscheibe einführen und lose vormontieren.</p>		




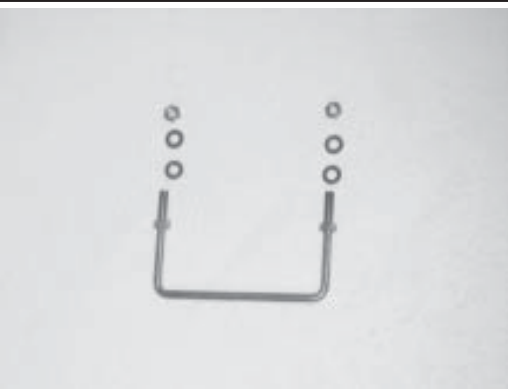


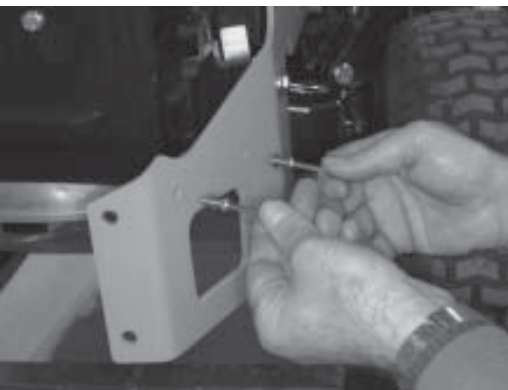

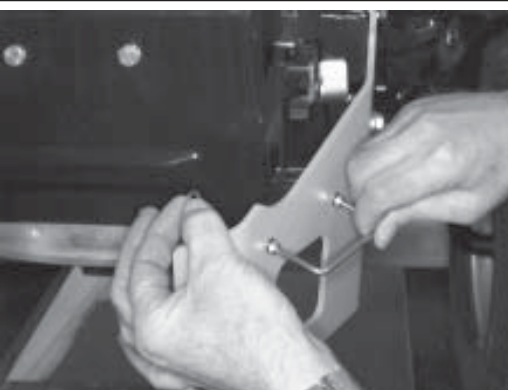
			A	B	C
 2 x M8x 25		Sechskantschraube durch Bohrungen der Keilriemenscheibe schieben.			●
 2 x M8		Mutter auf die Schraube drehen.			●
					●
 16		Keilriemenscheibe mit Hilfe der Zollschraube montieren und fest anziehen.	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p> <b>WICHTIG!</b>            Anziehdrehmoment: 55-60Nm. Kontern der Keilriemenscheibe mit Hilfe der Rohrzanze zur Verhinderung des Mitdrehens!         </p> </div>		●
 2 x SW 13		Mutter mit 2 Ring-Maulschlüsseln fest anziehen.			●



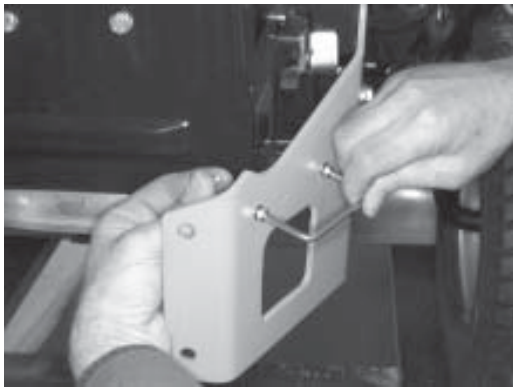

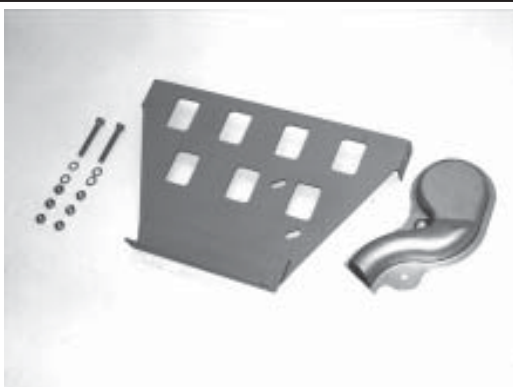




		A	B	C
	 <p>Passstück mit Sechskantschraube und Mutter. Rechts und links.</p>	●	●	●
	 <p>Mähwerk runterlassen.</p> <div data-bbox="778 629 1313 723" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  Betriebsanleitung des Rasentraktorherstellers lesen!         </div>	●	●	●
		●	●	●
 2 x SW 17  2 x M10  2 x M10 x 30	 <p>Sechskantschraube durch Passstück schieben und die Mutter mit 2 Ring-Maulschlüsseln fest anziehen.</p>	●	●	●
	 <p>Passstück am Rahmen des Traktors positionieren.</p>	●	●	●










			A	B	C
		Korrekte Position des Passstückes am Rahmen.	●	●	●
		Träger positionieren. Hier in Fahrtrichtung links.	●	●	●
 2 x 10,5-20-2  2 x M10		Träger auf die Schraube des Passstückes schieben.	●	●	●
		Träger mit Scheibe und Mutter lose montieren.	●	●	●
		Mit dem rechten Träger ebenso verfahren.	●	●	●




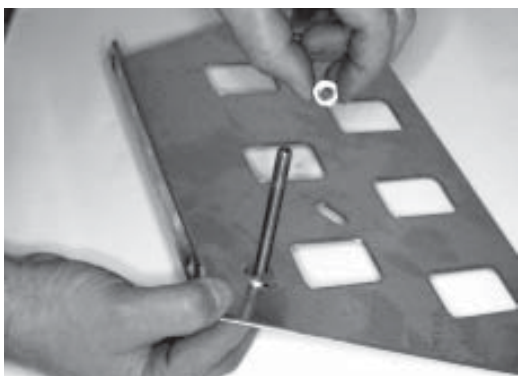
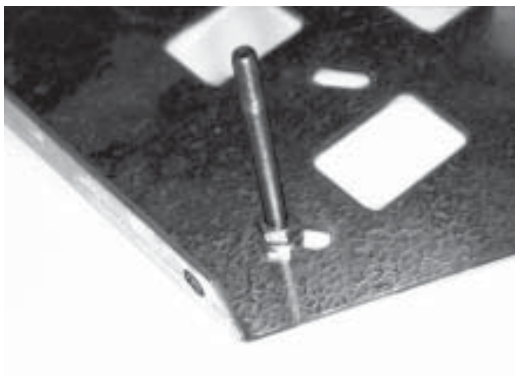


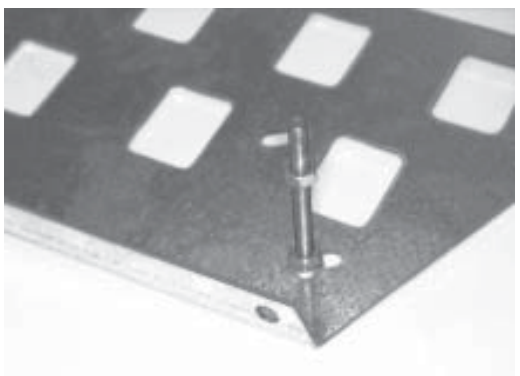
		A	B	C	
		Träger rechts und links montiert.	●	●	●
		Gegenhalter rechts und links mit Schrauben, Scheiben und Muttern.	●	●	●
		Gegenhalter positionieren. Hier in Fahrtrichtung links.	●	●	●
		 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p><b>WICHTIG!</b> Gegenhalter müssen am Traktorrahmen anliegen.</p> </div>	●	●	●
 2 x M8 x 25  2 x 8,4 - 21 - 4		Schraube mit Scheibe durch Bohrung im Träger und Gegenhalter schieben.	●	●	●



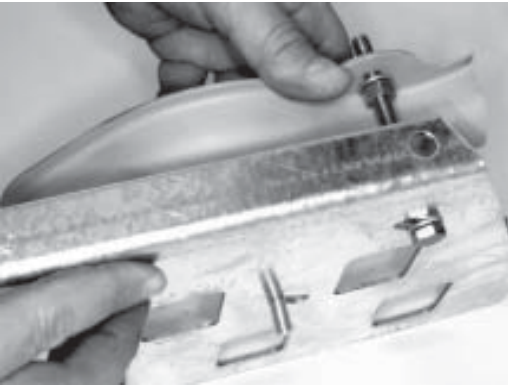




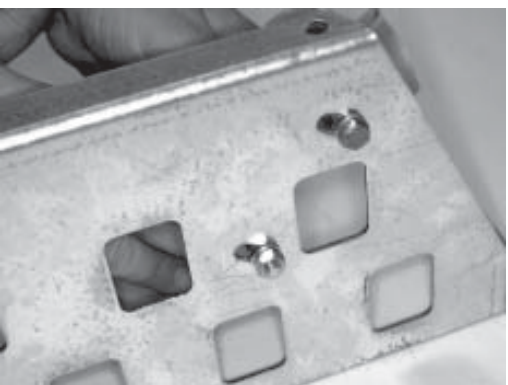


			A	B	C
 2 x M8		Gegenhalter mit Sechskantmutter am Träger lose montieren. Mit der rechten Seite ebenso verfahren.	●	●	●
		Montierte Gegenhalter.	●	●	●
		Schutzbügel mit Scheiben und Muttern.	●	●	●
 2 x 5,3-12-1,6  2 x M5		Schutzbügel mit Scheibe in die Bohrungen schieben. Hier in Fahrtrichtung links.	●	●	●
 2 x 5,3-12-1,6		Scheiben von hinten auf die Bügelenden schieben.	●	●	●



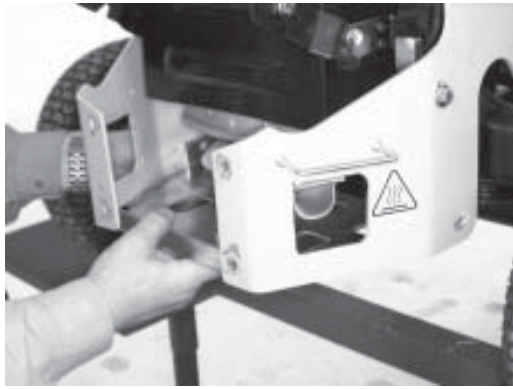




		A	B	C	
 2 x M5  SW 8		Schutzbügel mit Muttern montieren. Mutter fest anziehen.	●	●	●
		Montierter Schutzbügel.	●	●	●
		Abgasführung und Schutzblech mit Schrauben, Scheiben und Muttern.	●	●	●
 1 x M8 x 85		Schraube durch Bohrung mit Prägung schieben.	●	●	●
 1 x M8		Mutter auf die Schraube drehen.	●	●	●







		A	B	C
	 <p>Korrektter Sitz der Mutter.</p>	●	●	●
 SW 13	 <p>Mutter fest anziehen.</p>	●	●	●
 1 x M8	 <p>Zweite Mutter auf die Schraube drehen.</p>	●	●	●
		●	●	●
 1 x M8 x 75  1 x 8,4-16-1,6	 <p>Schraube mit Scheibe durch Langloch des Schutzbleches schieben.</p>	●	●	●

		A	B	C	
 1 x 8,4 - 16-1,6		Scheibe auf die Schraube aufsetzen.	●	●	●
 1 x M8		Mutter auf die Schraube aufdrehen.	●	●	●
		Korrekter Sitz der Mutter.	●	●	●
 1 x M8		Zweite Mutter auf die Schraube aufdrehen.	●	●	●
			●	●	●

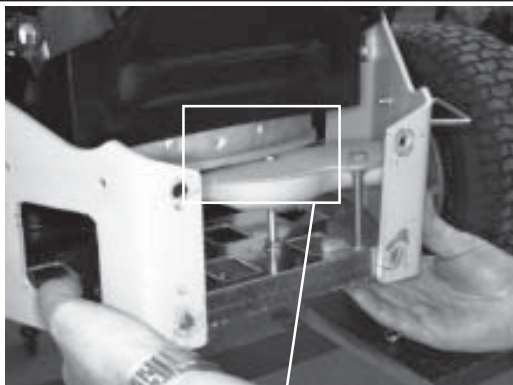

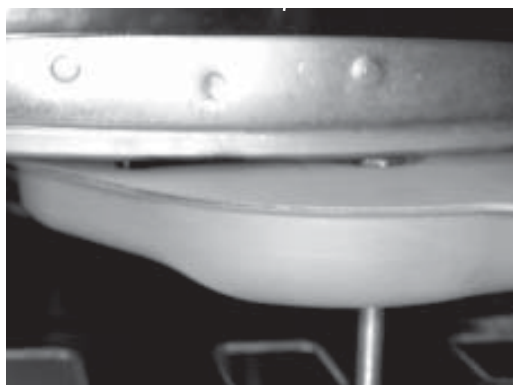




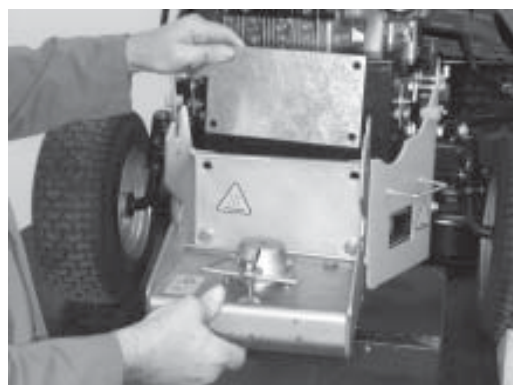

			A	B	C
 1 x 8,4-16-1,6		Scheibe auf die Schraube der Abgasführung schieben und gleichzeitig die Schraube durch das Langloch am Schutzblech schieben.	●	●	●
		Montage der Abgasführung mit dem Schutzblech.	●	●	●
 1 x 8,4-16-1,6		Scheibe auf die Schraube aufsetzen.	●	●	●
 1 x M8		Mutter auf die Schraube drehen.	●	●	●
			●	●	●






			A	B	C
 1 x M8		Mutter auf die Schraube drehen.	●	●	●
		Lose montierte Abgasführung auf dem Schutzblech.	●	●	●
		Die Höhe der Abgasführung auf 50 mm einstellen.	●	●	●
 2 x SW13		Muttern fest anziehen.	●	●	●
		Montage der Abgasführung mit dem Schutzblech an dem Träger.	●	●	●

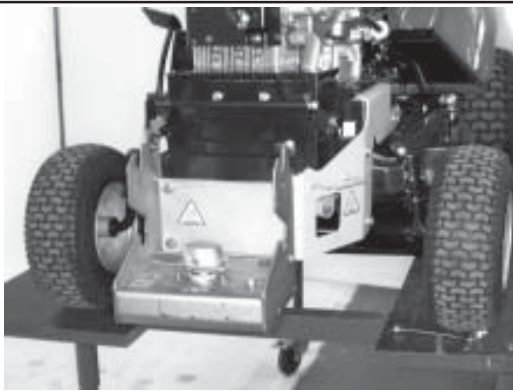



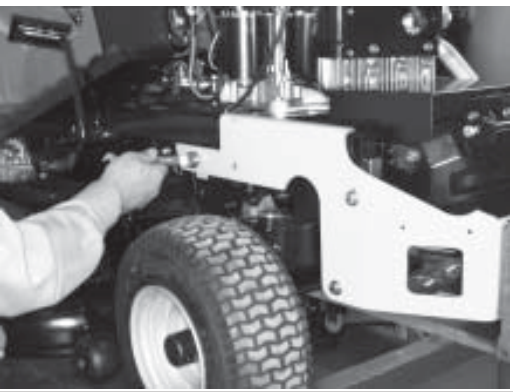




			A	B	C
		Abgasführung mit dem Schutzblech positionieren.	●	●	●
		<b>WICHTIG!</b> Die Öffnung der Abgasführung auf den Deflektor des Rasentraktors schieben.	●	●	●
		Korrekte Positionierung der Abgasführung.	●	●	●
 2 x M8 x 20  2 x 8,4-21-4		Schraube mit Scheibe durch Langloch im Träger und Schutzblech schieben.	●	●	●
			●	●	●






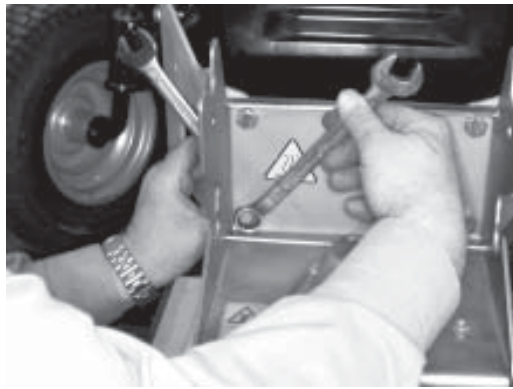


			A	B	C
		<p>Schutzblech mit Sechskantmutter am Träger lose montieren. Hier in Fahrtrichtung links.</p>	●	●	●
		<p>Mutter auf die Schraube drehen.</p>	●	●	●
		<p>Schutzblech mit Sechskantmutter am Träger lose montieren. Hier in Fahrtrichtung rechts.</p>	●	●	●
 2 x M8		<p>Mutter auf die Schraube drehen.</p>	●	●	●
			●	●	●

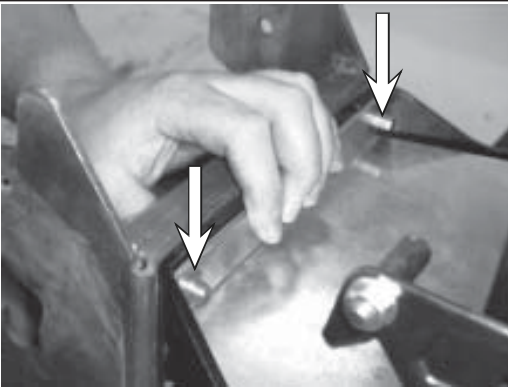


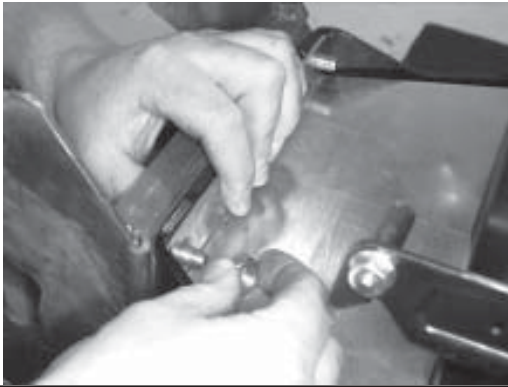

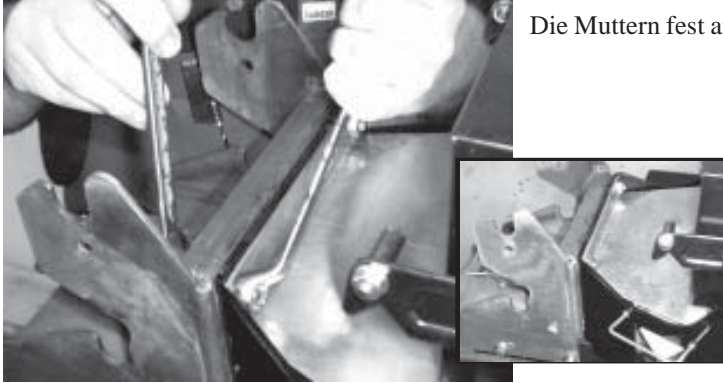






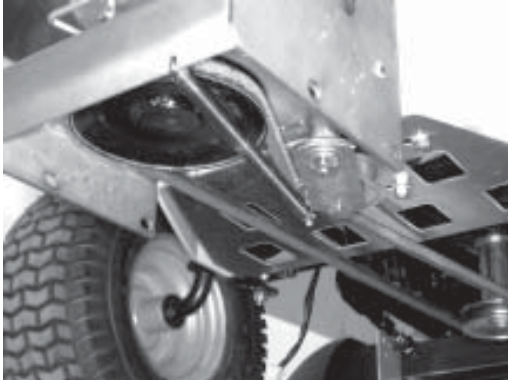
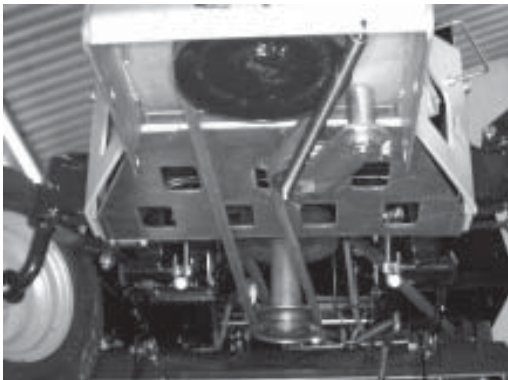




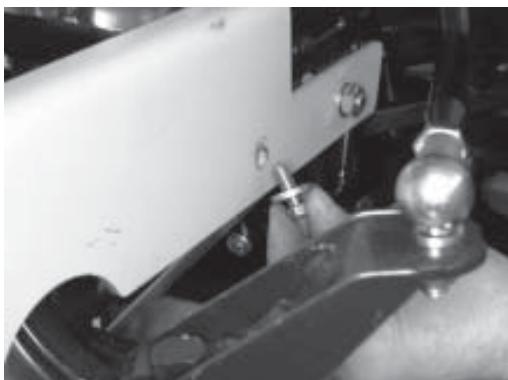
			A	B	C
		 <p><b>WARNUNG!</b> Bei der Montage des Schnellwechslers darauf achten, dass die Flächen der Abgasführung und des Abgasrohrs genau aufeinander liegen. Andernfalls Gefahr von Wärmestau!</p>	●	●	●
			●	●	●
 4 x M10 x 25  2 x 10,5-20-2  2 x M10		Schnellwechsler positionieren	●	●	●
		Wärmeleitblech positionieren.	●	●	●
		Scheibe auf die Schraube setzen und Mutter aufdrehen.	●	●	●


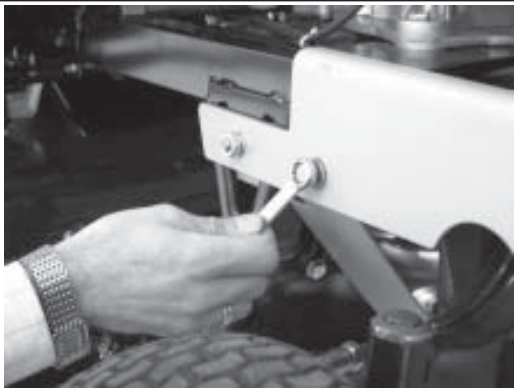

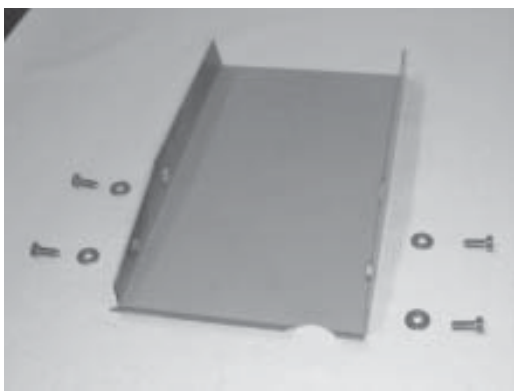




			A	B	C
			●	●	●
		<p>Scheibe auf die Schraube setzen und Mutter aufdrehen.</p>	●	●	●
		<p>Mit der rechten Seite genauso verfahren.</p>	●	●	●
			●	●	●
		<p>Schrauben zur Positionierung durch die Bohrungen des Schnellwechslers und des Trägers schieben.</p>	●	●	●







			A	B	C
		Lose montierter Schnellwechsler.	●	●	●
 SW 17		Die Muttern nach der angegebenen Reihenfolge fest anziehen.	●	●	●
 SW 17			●	●	●
 2 x SW 13			●	●	●
 2 x SW 13			●	●	●

			A	B	C
 2 x SW 13		Die Muttern nach der angegebenen Reihenfolge fest anziehen.	●	●	●
 2 x SW 13			●	●	●
 2 x SW 17			●	●	●
		Eingriffschutz mit Muttern.	●	●	●
		Eingriffschutz positionieren.	●	●	●




			A	B	C
		Eingriffschutz über die im Schnellwechsler befindlichen Sechskantschrauben schieben.	●	●	●
 2 x M10  2 x 10,5-20-2		Scheiben und Muttern auf die Schrauben setzen und die Muttern festdrehen.	●	●	●
 2 x SW 17		Die Muttern fest anziehen.  Korrekt montierter Eingriff.	●	●	●
		Keilriemen erst auf die Keilriemenscheibe des Schnellwechslers legen. Keilriemenspanner gegen die Federkraft auslenken. Dazu die Zugfeder hinter der Mutter festklemmen.			●
		 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>VORSICHT!</b>            Quetschgefahr!         </div>			
		Jetzt den Keilriemen auf die Motor-Keilriemenscheibe legen. Evtl. die Keilriemenscheibe etwas durchdrehen.			●
		 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <b>GEFAHR!</b>            Keilriemenscheibe nur bei abgezogenem Zündschlüssel durchdrehen.         </div>			

		A	B	C
		<p>Zugfeder freimachen, so dass der Keilriemen- spanner in Funktion tritt.</p>		
		<p>Motor starten</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <p>⚠ GEFAHR! Nicht in den laufenden Keilriemen greifen!</p> </div> <p>Den korrekten Lauf des Keilriemenantriebs prüfen (Rundlauf der Keilriemenscheibe). Siehe Montage Keilriemenscheibe. Freilauf des Keilriemens, Berührung der Keilriemenflanken an der Keilriemenspannrolle prü- fen, ggf. Ausrichtung optimieren.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <p>⚠ GEFAHR! Motor wieder abschalten!</p> </div>		
		<p>Eingriffschutz mit Sechskantschrauben, Scheiben und Muttern.</p>		
		<p>Eingriffschutz am Träger positionieren.</p>		
 2 x 8,4-21-4   2 x M8 x 20		<p>Eingriffschutz mit Sechskantschrauben und Scheiben am Träger montieren.</p>		

		A	B	C
 SW 13		Schrauben fest anziehen.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
		Korrekt montierter Eingriffschutz.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
		Schutzblech mit Schrauben und Scheiben.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
		Schutzblech positionieren.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
 4 x 8,4-21-4  4 x M8 x 20		Schutzblech mit Sechskantschrauben und Scheiben montieren.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

		A	B	C						
 SW 13		Schrauben fest anziehen.					●			
					Korrekt montiertes Schutzblech.					●
					Motorhaube aufsetzen.			●	●	●
					Kabelverbindung zu den Scheinwerfern zusammenstecken.			●	●	●
					Die Haube wieder mit dem Federstecker feststecken.			●	●	●



		A	B	C
	 <p data-bbox="850 165 1212 197">Korrekt montierter Anbaurahmen.</p>			
	 <p data-bbox="850 557 1366 622">Montage des Bedienhebels. Hierzu die Betriebsanleitung des Anbaugerätes hinzuziehen.</p> <div data-bbox="328 824 1366 902" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p data-bbox="424 831 1171 898"><b>GEFAHR!</b> Darauf achten, dass alle Schutzeinrichtungen fest montiert sind.</p> </div>			

## 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!

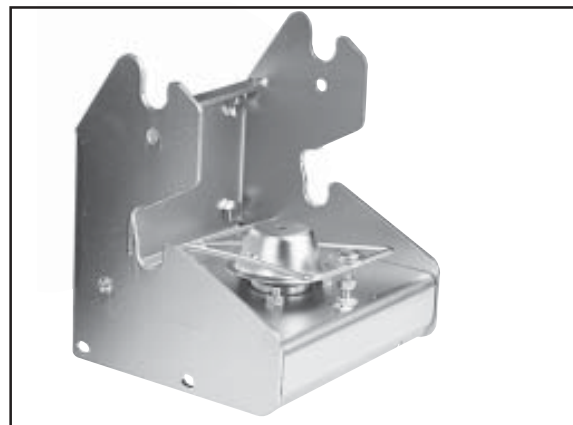


#### WARNUNG!

Vor Benutzung des Rasentraktors ohne Anbaugerät die Klauenkupplung am Schnellwechsler mit dem Schutz abdecken und durch die Schraube sichern.



1) Schutzklappe schließen.



2) Schutzklappe mit der Schraube sichern.

## 7 Wartung und Pflege

### 7.1 Grundlegende Sicherheitshinweise



#### GEFAHR!

Das Gerät regelmäßig reinigen, insbesondere 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

## 8 Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

Störung	Ursache	Abhilfe
Keilriemenlauf nicht i.O.	Keilriemenscheibe nicht korrekt montiert	Zentrierung der Keilriemenscheibe prüfen; die Anlageflächen müssen sauber und gratfrei sein
Schleifgeräusche	Keilriemen läuft nicht über den Keilriemenspanner	Keilriemen und Keilriemenspanner entsprechend der Montageanleitung auflegen
Vorzeitiger Keilriemenverschleiß	Berührung der Keilriemenflanken und der Keilriemenspannrolle	Keilriemenspanner entsprechend der Anleitung neu ausrichten



### WICHTIG!

Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile vom Hersteller. Dadurch wird die sichere Funktion des Gerätes gewährleistet.

## 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](http://www.dolmar.de) oder [makita-outdoor.com](http://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 Nutzungsbedingung unterliegen einige Bauteile, auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, einem normalen Verschleiß und müssen gegebenenfalls rechtzeitig ersetzt werden. Dazu gehören bei einem Schnellwechsler-System: Keilriemen, Keilriemenscheibe, Flansch, Spannrolle, Schaltklaue, Kugellager, Zugfeder, Bundbuchse.

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.

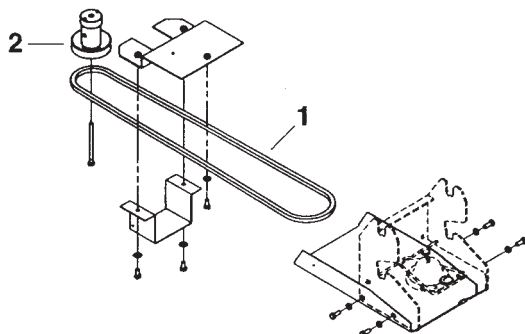
## Garantie (Export)

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.



Pos.	DOLMAR-Nr.	Stck.	Benennung
1	663 111 707	1	Keilriemen
2	663 111 684	1	Keilriemenscheibe (für Antriebssatz mechanisch)
2	663 111 685	1	Keilriemenscheibe (für Antriebssatz elektromagnetisch)

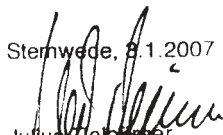
## Herstellereklärung

Wir, **Julius Tielbürger GmbH & Co. KG, Maschinenfabrik, Postdamm 12, D-32351 Stemwede-Oppenwehe**, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Schnellwechsler-System: AN-079-001DH, AN-080-002TS, AN-081-002TS, AN-001-001TS, AN-002-001TS, 663.111.014, 663.111.020, 663.111.019, 663.110.810, 663.110.809 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, 31.1.2007

  
Julius Tielbürger  
GmbH & Co. KG





Den nächsten Fachhändler finden Sie unter  
[www.dolmar.de](http://www.dolmar.de) oder [makita-outdoor.com](http://makita-outdoor.com)



Postfach 70 04 20  
D-22004 Hamburg  
Germany

Änderungen vorbehalten

Form: 995 703 539 (1.07 D)