

# Betriebsanleitung



## TruTool TSC 100 (2A1)

Auflageleisten-Reiniger

---

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Technische Redaktion  
Johann-Maus-Straße 2, D-71254 Ditzingen  
Fon: +49 7156 303 - 0  
Internet: <http://www.trumpf.com>  
E-Mail: [docu.tw@de.trumpf.com](mailto:docu.tw@de.trumpf.com)





---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>3</b>
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.2	Spezifische Sicherheitshinweise für Auflageleis- ten-Reiniger	4
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>5</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Technische Daten	7
2.3	Symbole	7
2.4	Geräusch- und Vibrationsinformation	8
<b>3</b>	<b>Einstellarbeiten</b>	<b>10</b>
3.1	Griff montieren	10
3.2	Transportvorrichtung montieren	11
3.3	Werkzeuge wählen	11
3.4	Werkzeugtiefe wählen	12
3.5	Drehzahl einstellen (nur 230 V-Motor)	13
<b>4</b>	<b>Bedienung</b>	<b>14</b>
4.1	Maschine einschalten	15
4.2	Maschine ausschalten	16
4.3	Fernabschaltung betätigen	16
4.4	Mit TruTool TSC 100 (2A1) arbeiten	17
4.5	Überlast-Schutzeinrichtung am Motor	18
<b>5</b>	<b>Wartung</b>	<b>20</b>
5.1	Getriebe schmieren	20
5.2	Werkzeug wechseln	21
5.3	Gleitblech wechseln	22
5.4	Funktionsüberwachung der Dichtung prüfen	22
5.5	Dichtung wechseln	23
5.6	Anschlusskabel wechseln	24
5.7	Kohlebürsten ersetzen	24
<b>6</b>	<b>Verbrauchsmaterial und Zubehör</b>	<b>25</b>
6.1	Verbrauchsmaterial bestellen	25

---

7	<b>Anhang: Konformitätserklärung, Gewährleistung, Ersatzteillisten</b>	27
---	--	----

# 1. Sicherheit

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

### WARNUNG

#### Alle Warnhinweise und alle Anweisungen lesen.

- Das Nichtbefolgen der Warnhinweise und Anweisungen kann zu Stromschlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.
- Alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen aufbewahren.

### GEFAHR

#### Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Vor jedem Gebrauch Stecker, Kabel und Maschine auf Beschädigung kontrollieren.
- Maschine trocken aufbewahren und nicht in feuchten Räumen betreiben.
- Nur Original-Zubehör von TRUMPF verwenden.

### WARNUNG

#### Unsachgemäße Handhabung der Maschine!

- Maschine nicht am Kabel tragen.
- Wartungen von ausgebildeten Fachkräften durchführen lassen.

### WARNUNG

#### Persönlicher Schutz

- Beim Arbeiten Schutzbrille, Gehörschutz, Atemschutz, Schutzhandschuhe und Arbeitsschuhe tragen.
- Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine einstecken. Nach dem Gebrauch den Netzstecker ziehen.

#### Hinweis

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

## 1.2 Spezifische Sicherheitshinweise für Auflageleisten-Reiniger

### **GEFAHR**

#### **Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag!**

- Kabel immer nach hinten wegführen und nicht über scharfe Kanten ziehen.
- Maschine nur an den isolierten Griffflächen (siehe Fig. 58864) halten, wenn Arbeiten ausgeführt werden, bei denen die Maschine verborgene Stromleitungen oder das eigene Kabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Maschinenteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr für Hände!**

- Nicht mit der Hand in die Bearbeitungsstrecke gelangen.
- Die Maschine mit beiden Händen halten.

### **WARNUNG**

#### **Verletzungsgefahr durch herabfallende Maschine!**

- Nach dem Ende der Bearbeitung die Maschine mit beiden Händen am Griff halten und in eine sichere Position bringen.
- Maschine nicht über die Auflageleisten hinauschieben.

### **WARNUNG**

#### **Gehörschädigung durch hohen Lärmpegel während der Bedienung!**

**Lärm kann vor allem bei längerer Einwirkung zu bleibenden Gehörschäden und anderen Gesundheitsschäden führen.**

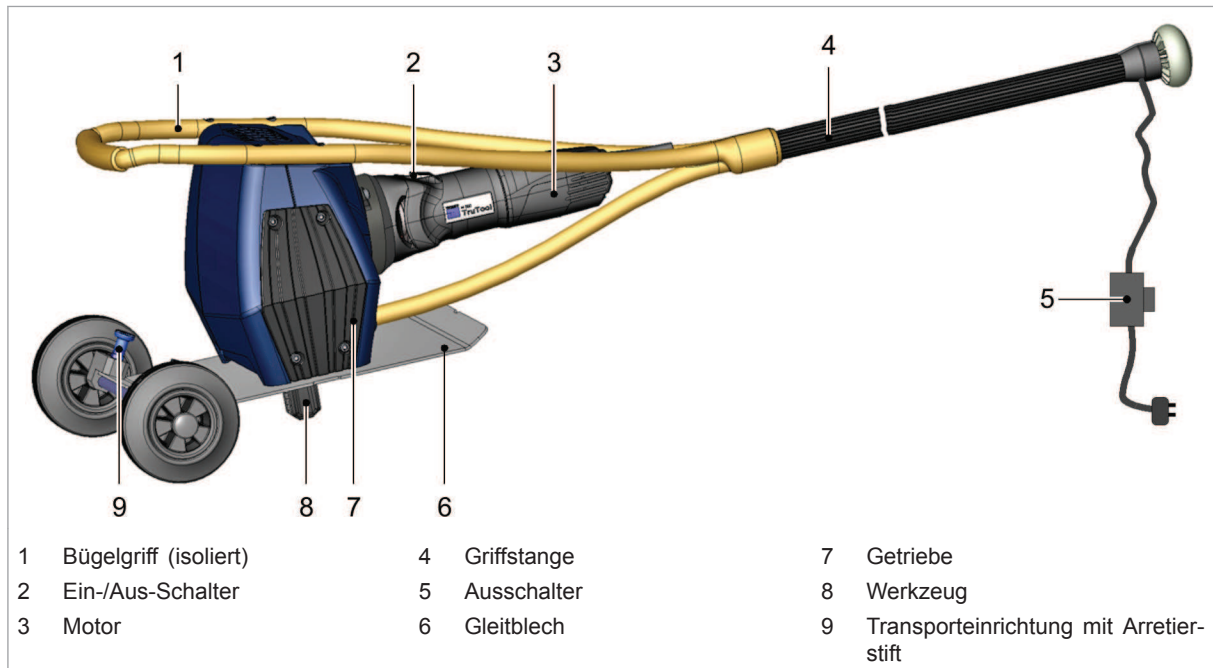
- Gehörschutz tragen.

### **WARNUNG**

#### **Gesundheitsschäden, insbesondere Schädigung der Muskeln und Gelenke, durch starke Vibrationen während der Bedienung!**

- Bearbeitung mit normaler Vorschubkraft durchführen.

## 2. Beschreibung



Auflageleisten-Reiniger TSC 100

Fig. 58864

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

#### ⚠ GEFAHR

#### Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Netzstecker kurz vor der Bearbeitung in die Steckdose stecken.
- Netzstecker nach der Bearbeitung aus der Steckdose ziehen.

#### ⚠ WARNUNG

#### Unsachgemäße Handhabung der Maschine!

- Maschine nur für die Arbeiten und Werkstoffe benutzen, die unter "Bestimmungsgemäße Verwendung" beschrieben sind.

Der TRUMPF Auflageleisten-Reiniger TruTool TSC 100 (2A1) ist eine elektrisch betriebene Handmaschine für folgende Anwendungen:

- Entfernen der Schlacke an den Auflageleisten von Laserflachbettmaschinen.
- Reinigen von eingebauten Auflageleisten in aufrechter Lage.
- Reinigen von Auflageleisten aus Stahl, Edelstahl und Kupfer.

 **VORSICHT**



---

**Der Dauereinsatz des TruTool TSC 100 kann zu übermäßigem Verschleiß und dadurch zum Ausfall des Auflageleisten-Reinigers führen.**

- Im laufenden Betrieb nur einen Auflageleisten-Reiniger pro maximal zwei zu reinigenden Laser-Flachbettmaschinen einsetzen.
-



## 2.2 Technische Daten




	Andere Länder			USA
	Werte			
<b>Spannung</b>	230 V 220 V (China)	120 V	110 V	120 V
<b>Frequenz</b>	50/60 Hz			50/60 Hz
<b>Max. Schlackeauftrag Gesamtbreite</b>	25 mm			
<b>Leistendicke</b>				
<b>Mit Reinigungswerkzeug Nr. 3 (Standard)</b>	3 - 3.9 mm			0.12 - 0.15 in
<b>Mit Reinigungswerkzeug Nr. 2 (Option)</b>	2 - 2.9 mm			0.08 - 0.12 in
<b>Arbeitsgeschwindigkeit</b>	4 - 8 m/min			13 - 26 ft/min
<b>Nennaufnahmeleistung</b>	1400 W	1200 W	1140 W	1200 W
<b>Leerlaufdrehzahl</b>	1680/min	1280/min	1280/min	1280/min
<b>Gewicht</b>	18.4 kg			40.6 lbs
<b>Schutzklasse</b>	II / 			II / 

Tab. 1

## 2.3 Symbole

### Hinweis

Die nachfolgenden Symbole sind für das Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung von Bedeutung. Die richtige Interpretation der Symbole hilft Ihnen, die Maschine besser und sicherer zu bedienen.

Symbol	Name	Erklärung
	Betriebsanleitung lesen	Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise vollständig lesen. Die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.
	Schutzklasse II	Kennzeichnet ein doppelt isoliertes Werkzeug.
	Wechselstrom	Typ oder Eigenschaft des Stroms
V	Volt	Spannung
A	Ampere	Strom, Stromaufnahme
Hz	Hertz	Frequenz (Schwingungen pro Sekunde)
W	Watt	Leistung, Leistungsaufnahme
mm	Millimeter	Abmessungen z. B.: Materialdicke, Fasenlänge
in	Inch	Abmessungen z. B.: Materialdicke, Fasenlänge
$n_o$	Leerlaufdrehzahl	Drehzahl ohne Last
.../min	Umdrehungen/Hübe pro Minute	Drehzahl, Hubzahl pro Minute

Tab. 2

## 2.4 Geräusch- und Vibrationsinformation

**! WARNUNG**

**Geräuschemissionswert kann überschritten werden!**

- Gehörschutz tragen.

**! WARNUNG**

**Schwingungsemissionswert kann überschritten werden!**

- Werkzeuge richtig wählen und bei Verschleiß rechtzeitig wechseln.
- Wartungen von ausgebildeten Fachkräften durchführen lassen.
- Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen festlegen (z. B. Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe, Bearbeitung mit normaler Vorschubkraft).
- Je nach Einsatzbedingung und Zustand des Elektrowerkzeuges kann die tatsächliche Belastung höher oder geringer als der angegebene Messwert ausfallen.

**! WARNUNG**

**Gesundheitsschäden, insbesondere Schädigung der Muskeln und Gelenke, durch starke Vibrationen während der Bedienung!**

- Bearbeitung mit normaler Vorschubkraft durchführen.

**Hinweise**

- Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Schwingungsbelastung herangezogen werden.
- Zeiten, in denen die Maschine abgeschaltet ist oder läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist, können die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Bezeichnung Messwert	Einheit	Wert nach EN 60745
Schwingungsemissionswert $a_h$ (Vektorsumme dreier Richtungen)	m/s <sup>2</sup>	4.7
Unsicherheit K für Schwingungsemissionswert	m/s <sup>2</sup>	1.5
A-bewerteter Schalldruckpegel $L_{PA}$ typischerweise	dB (A)	91
A-bewerteter Schalleistungspegel $L_{WA}$ typischerweise	dB (A)	102

---

Bezeichnung Messwert	Einheit	Wert nach EN 60745
Unsicherheit K für Geräuschemissionswerte	dB	3

Tab. 3

### 3. Einstellarbeiten

#### 3.1 Griff montieren

Der Griff wird als Bausatz geliefert. Vor der Montage an den Auflageleisten-Reiniger muss dieser zunächst zusammengebaut werden.

Zwei Griffstangen (1) mit Verlängerung (3) und Griff (4) zusammengesetzt ergeben eine Länge von 1330 mm für den gesamten Griff. Dieser kann durch eine weitere Griffstange (1) und Verlängerung (3), z. B. für Arbeiten an der TruLaser 7040, verlängert werden.

#### Griff zusammenbauen

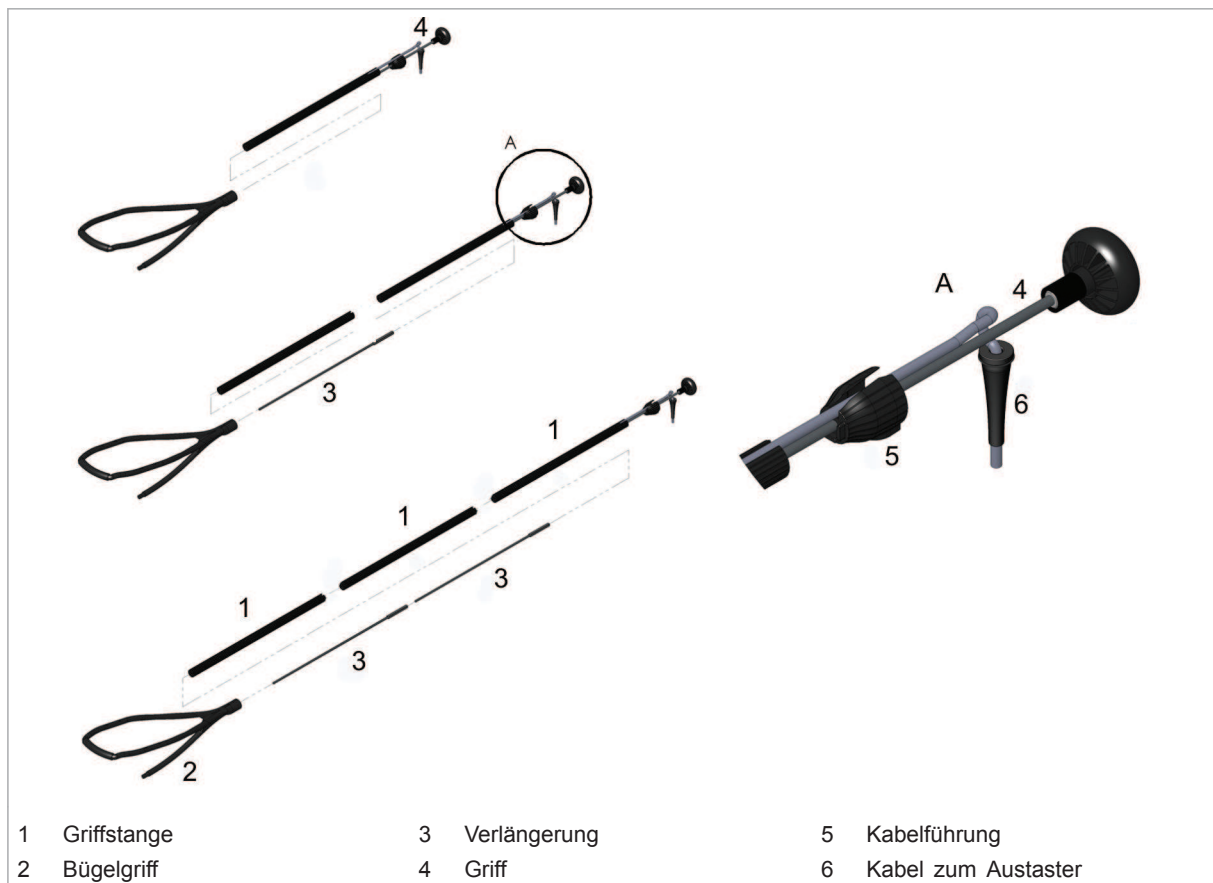


Fig. 58867

1. Verlängerung (3) bis auf Anschlag eindrehen und gegebenenfalls auf die letzte "90°-Stellung" zurückdrehen.
2. Griffstange (1) aufstecken. Der Schlitz für die Kabelführung ist "oben".

3. Vorgang so lange wiederholen, bis die gewünschte Länge der Griffstange vorliegt.

#### **Hinweis**

Wenn die "kurze" Variante montiert wird, den Griff (4) statt der Verlängerung (3) verwenden.

4. Kabel in den Kabelkanal der Griffstange einlegen. Dabei auf ausreichende Kabellänge achten.

#### **Kabel läßt sich eventuell nur schwer einlegen.**

- Handseife verwenden.
5. Kabelführung (5) aufstecken.
  6. Kabeltülle in die Kabelführung legen.
  7. Kabel (6) in die Kabelführung (5) einziehen.
  8. Griff (4) aufschrauben und festziehen.

## **3.2 Transportvorrichtung montieren**

Um das Transportieren des Auflageleisten-Reinigers zu vereinfachen, wird er mit einer Transportvorrichtung (Achse mit 2 Rädern) ausgeliefert. Auf dieser kann der Reiniger einfach an die Maschine transportiert werden (siehe Abschnitt Beschreibung, Fig. 58864).

1. An der Transportvorrichtung beide Arretierstifte ziehen und durch Drehen um 90° in den geöffneten Zustand sichern.
2. Transportvorrichtung vorne auf das Gleitblech des Auflageleisten-Reinigers aufsetzen (Arretierstifte zeigen zum Gehäuse).
3. Arretierstift um 90° drehen und einrasten.

## **3.3 Werkzeuge wählen**

Je nach Dicke der Auflageleisten müssen bestimmte Werkzeuge gewählt werden:

<b>Leistendicke</b>	<b>Werkzeug (2er-Set)</b>
2 - 2.9 mm (0.078 - 0.114 in)	Bestellnr. 1644868
3 - 3.9 mm (0.118 - 0.154 in)	Bestellnr. 1644867

Tab. 4

**Hinweis**

Bei falscher Werkzeugwahl benötigt das Reinigen der Auflageleisten sehr viel Kraft. Deshalb ist darauf zu achten, dass z. B. kein Werkzeug für 2 mm dicke Leisten bei 3 mm dicken Leisten eingesetzt wird. Umgekehrt wird die Reinigungsleistung schlechter.

**3.4 Werkzeugtiefe wählen**

Über eine Zwischenplatte kann die Reinigungstiefe verändert werden.

Beträgt die Höhendifferenz zwischen Querleiste und Auflageleiste mehr als 60 mm, kann die Distanzplatte (3) demontiert werden. Damit wird eine Erhöhung der Reinigungstiefe erreicht.

**Hinweis**

Wird die Distanzplatte entfernt, sind die mitgelieferten, kürzeren Schrauben (Schraubensatz 1801085) zu verwenden.

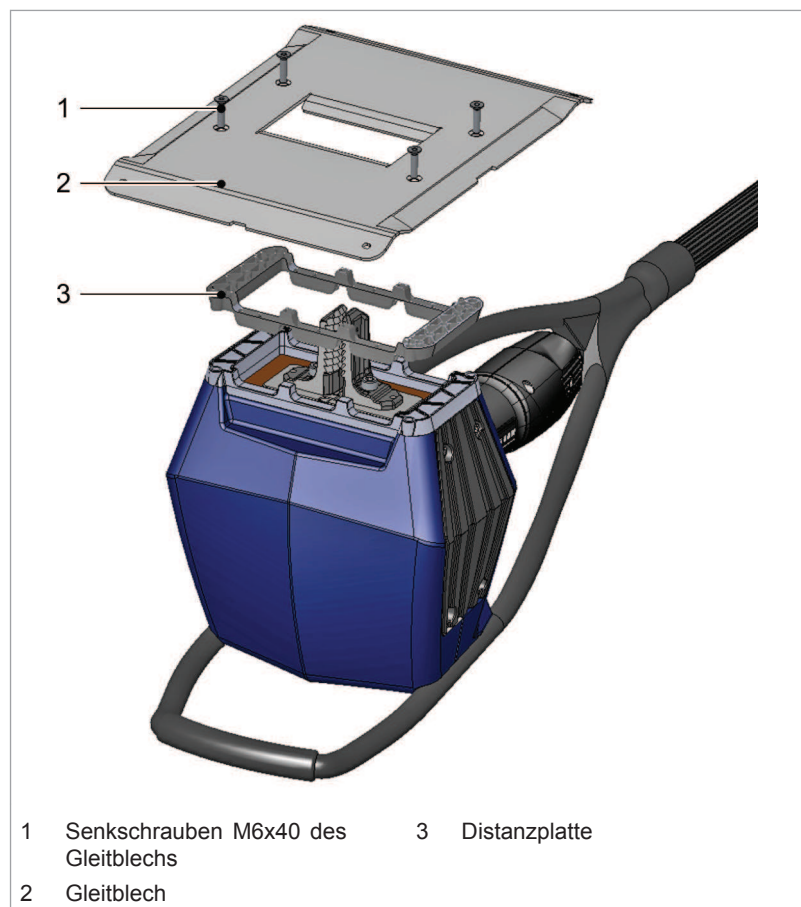


Fig. 62052

### 3.5 Drehzahl einstellen (nur 230 V-Motor)



Fig. 80902

- Stellrad für den Drehzahlregler am Motor immer auf die Stufe F stellen.

## 4. Bedienung

### GEFAHR

#### Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Das Kabel nicht in die Nähe des Werkzeuges bringen.
- Kabel, auch entlang der Griffstange, auf Beschädigung prüfen.

### WARNUNG

#### Unsachgemäße Handhabung der Maschine!

- Beim Arbeiten mit der Maschine immer für einen sicheren Stand sorgen.
- Nicht mit den Händen in die Bearbeitungsstrecke der Maschine gelangen.
- Nicht mit den Händen in das Werkzeug gelangen.

### VORSICHT

#### Sachschäden durch zu hohe Netzspannung!

##### Motorschaden.

- Netzspannung prüfen. Die Netzspannung muss mit Angaben auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmen.

### VORSICHT

#### Sachschäden durch verschlissene Dichtungen!

##### Getriebebeschaden.

- Vor jedem Einsatz des Werkzeuges die Gleitscheiben prüfen und ggf. ersetzen. Wenn die Funktionsüberwachung der Dichtung außen dauerhaft blinkt, Maschine ausschalten und Dichtung wechseln (siehe ["Dichtung wechseln", S. 23](#)).

#### Hinweis

Der TruTool TSC 100 (2A1) darf nicht Überkopf oder horizontal eingesetzt werden.

#### Tipp

Häufiges Reinigen bei geringem Schlackeauftrag schont die Maschine und reduziert den Kraftaufwand des Bedieners.



## 4.1 Maschine einschalten

### ACHTUNG

#### Gefahr durch laufende Maschine!

- Falls die Maschine über die Auflageleisten hinaus geschoben wird oder eine andere Gefahrensituation auftritt, den am Kabel angebrachten Ausschalter betätigen.



Fig. 59084

1. Maschine auf die Auflageleisten setzen.
2. Transportvorrichtung entfernen.
3. Netzstecker einstecken.
4. Im Kabel eingesetzten Ausschalter mit Clip am Gürtel befestigen.
5. Kontrollieren, ob Taster grün leuchtet. Wenn nicht, Taster drücken.
6. Funktionsüberwachung der Dichtung prüfen (siehe "Funktionsüberwachung der Dichtung prüfen", S. 22).



Fig. 59085

7. Ein-/Aus-Schalter nach vorne schieben bis er einrastet.

## 4.2 Maschine ausschalten

- Auf den hinteren Teil des Ein-/Aus-Schalters drücken.  
Motor wird abgestellt.

## 4.3 Fernabschaltung betätigen

### Hinweis

Verklemmt die Maschine auf den Auflageleisten und ist der Ausschalter nicht erreichbar, kann alternativ der Ausschalter am Kabel betätigt werden.



Ausschalter am Kabel

Fig. 62053

- Grünen Taster drücken.
- Die Maschine wird ausgeschaltet.

## 4.4 Mit TruTool TSC 100 (2A1) arbeiten

### Hinweis

Die Reinigung kann auch parallel zur Laserbearbeitung durchgeführt werden.

### ⚠️ WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch herabfallende Maschine!

- Nach dem Ende der Bearbeitung die Maschine mit beiden Händen am Griff halten und in eine sichere Position bringen.
- Maschine nicht über die Auflageleisten hinausschieben.

### ACHTUNG

#### Kollision von angehobenen Auflageleisten mit dem Schneidkopf und/oder dem Blech!

- Nach dem Reinigen prüfen, ob die Auflageleisten wieder richtig aufliegen (sie werden beim Reinigen teilweise angehoben).

### ⚠️ VORSICHT

#### Beschädigung der Maschine durch defekte Dichtung!

- Wenn die Funktionsüberwachung der Dichtung außen dauerhaft blinkt, Maschine ausschalten und Dichtung wechseln.

#### Auflageleiste reinigen

1. Maschine auf eine Auflageleiste aufsetzen.

**Tipp**

Auf den Palettenrahmen werden einfache Halteleisten zur Sicherung der Auflageleisten montiert. Vorhandene Gewinde können zur Befestigung verwendet werden.

**Querleisten überfahren**

2. Maschine einschalten.
3. Maschine von einer Seite der Leiste zur anderen Seite führen.
4. Auflageleisten bei niedrigen oder hohen Querleisten reinigen
  - Bei niedrigen Querleisten: Die gesamte Leistenlänge reinigen.

**oder**

- Bei hohen Querleisten: Die Palette segmentweise reinigen. D. h. zuerst gesamtes vorderes Drittel etc.

**Maschine auf nächste Leiste setzen**

Fig. 59086

5. Maschine am Griff hochheben, bis sich das Werkzeug oberhalb der Leisten befindet.
6. Den Reiniger zur nächsten Leiste schwenken, hinüberziehen und so absenken, dass die Leiste zwischen dem Werkzeug liegt.

## 4.5 Überlast-Schutzeinrichtung am Motor

**Hinweise**

- Bei längerem Einwirken elektromagnetischer Störungen kann die Maschine vorzeitig abschalten. Sind die Störungen abgeklungen, arbeitet die Maschine weiter.
- Bei zu hoher Motortemperatur schaltet der Motor ab.

- 
1. Maschine im Leerlauf laufen lassen bis sie abgekühlt ist.
  2. Maschine nach dem Abkühlen wieder normal einsetzen.
  3. Maschine auf die Leisten setzen und mit der Arbeit fortfahren.

## 5. Wartung

**⚠ GEFAHR**

### Elektrische Spannung! Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.

**⚠ WARNUNG**

### Verletzungsgefahr durch nicht fachgerechte Reparaturen!

#### Maschine funktioniert nicht richtig.

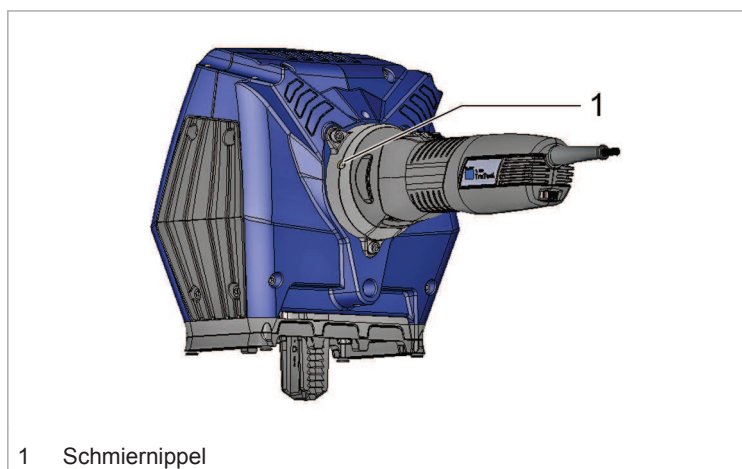
- Wartungen von ausgebildeten Fachkräften durchführen lassen.
- Nur Original-Zubehör von TRUMPF verwenden.

Wartungsstelle	Vorgehensweise und Intervall
Werkzeug	Bei Bedarf wechseln.
Werkzeug	Bei Bedarf die Werkzeugzwischenräume auf Verschmutzung kontrollieren und ggf. reinigen.
Gleitscheiben, Dichtung außen	Vor jedem Einsatz des Werkzeuges die Gleitscheiben prüfen und ggf. ersetzen. Wenn die Funktionsüberwachung der Dichtung außen dauerhaft blinkt, Maschine ausschalten und Dichtung wechseln.
Gleitscheiben, Dichtung außen, Dichtung	Nach 10 Stunden oder nach jedem Werkzeugwechsel die Gleitscheiben und Dichtung prüfen und bei Beschädigung ersetzen.
Getriebe schmieren	Nach 10 Stunden Getriebe am Schmiernippel mit einem Hub aus der Fettpresse schmieren.

Wartungspositionen und Wartungsintervalle

Tab. 5

### 5.1 Getriebe schmieren



Getriebe schmieren

Fig. 94172

- Getriebe am Schmiernippel mit einem Hub aus der Fett-  
presse schmieren.

## 5.2 Werkzeug wechseln

### Hinweise

- Werkzeuge sind nicht nachschleifbar.
- Nachlassende Reinigungsleistung deutet auf abgenutzte Rei-  
nigungswerkzeuge hin.
- Dichtungen regelmäßig prüfen (siehe "Funktionsüberwachung  
der Dichtung prüfen", S. 22). Wenn die Funktionsüberwa-  
chung der Dichtung außen dauerhaft blinkt, Maschine aus-  
schalten und Dichtung wechseln (siehe "Dichtung wechseln",  
S. 23).

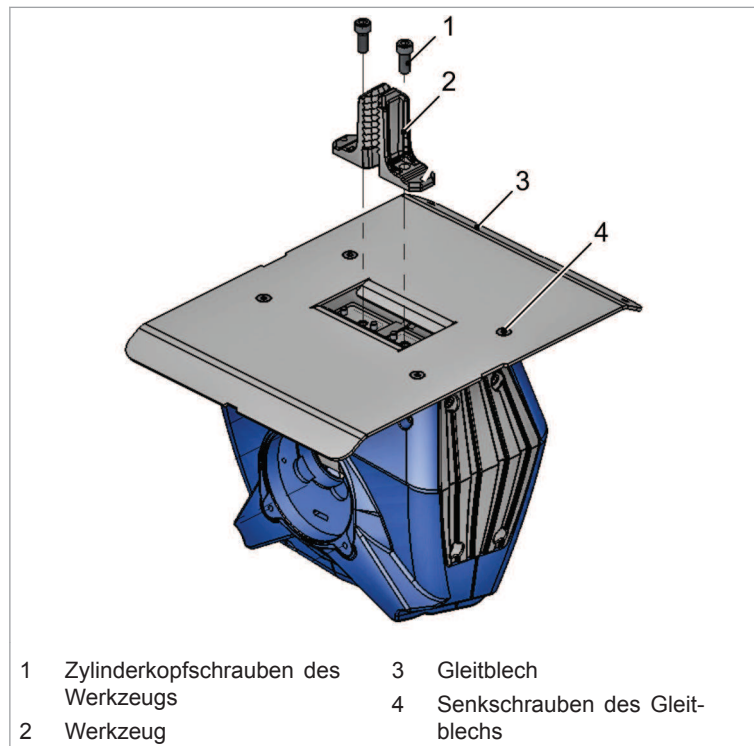


Fig. 58871

1. Die beiden Zylinderkopfschrauben (mit Innensechskant, 1)  
entfernen.
2. Werkzeug (2) herausziehen.
3. Neues Werkzeug einsetzen.
4. Zylinderkopfschrauben festziehen.

## 5.3 Gleitblech wechseln

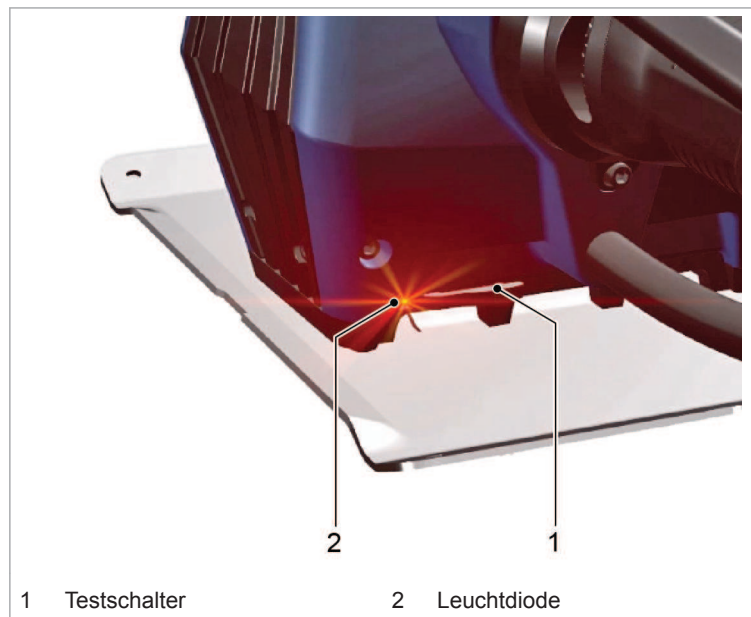
### Hinweis

Bei übermäßigem Verschleiß muss das Gleitblech gewechselt werden.

1. Die 4 Senkschrauben (mit Innensechskant, 4) entfernen.
2. Gleitblech tauschen.
3. Schrauben einsetzen und festziehen.

## 5.4 Funktionsüberwachung der Dichtung prüfen

Die Dichtung ist mit einer Funktionsüberwachung ausgestattet. Vor jedem Einsatz die Dichtung und die Funktionsüberwachung prüfen.



Funktionsüberwachung der Dichtung

Fig. 78432

- Testschalter (1) kurz drücken.

Wenn die Leuchtdiode (2) 3-mal blinkt, funktioniert die Funktionsüberwachung. Ansonsten ist die Dichtung defekt und muss gewechselt werden.



## 5.5 Dichtung wechseln

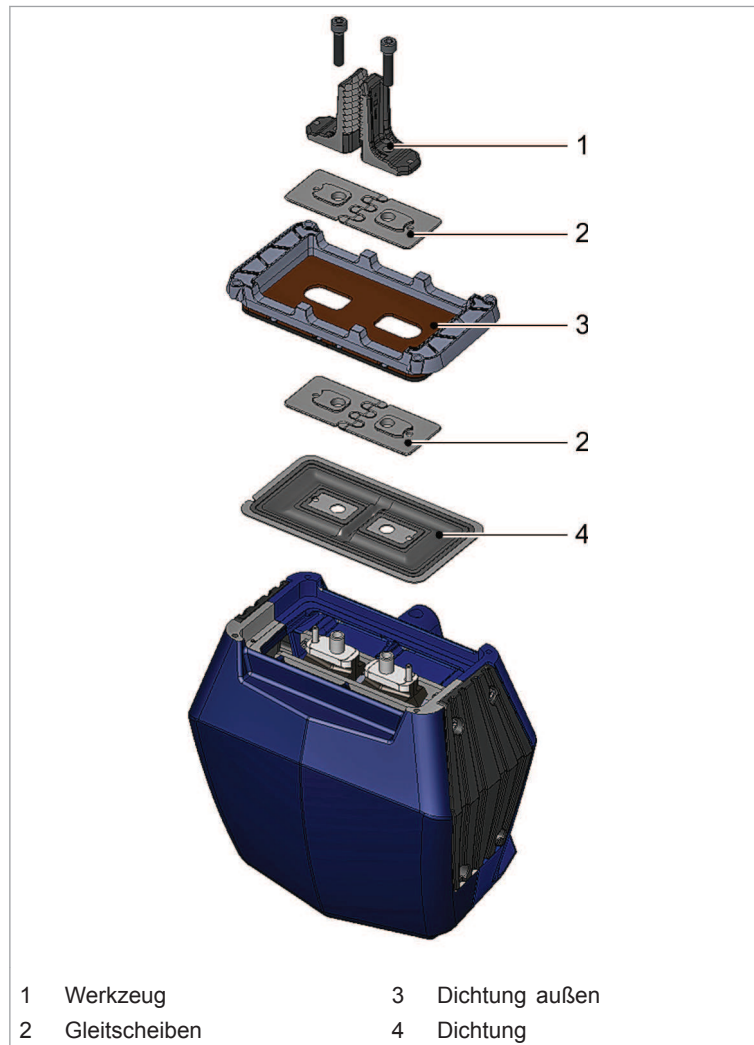


Fig. 62420

1. Werkzeug und Gleitblech entfernen.
  2. Dichtung außen (3) mit Gleitscheiben (2) abnehmen.
  3. Gleitscheiben (innen) abnehmen.
  4. Dichtung (4) auf Risse prüfen und bei Bedarf tauschen.
  5. Gleitscheiben (2) aufstecken.
  6. Dichtung außen (3) auf Verschleiß prüfen und bei Bedarf tauschen.
- Alte Dichtung nicht in den Hausmüll werfen, sondern als Elektroschrott entsorgen.
7. Gleitscheiben (2) aufstecken.
  8. Werkzeug und Gleitblech montieren.

## 5.6 Anschlusskabel wechseln

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

### Hinweis

TRUMPF Service-Adressen siehe [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

## 5.7 Kohlebürsten ersetzen

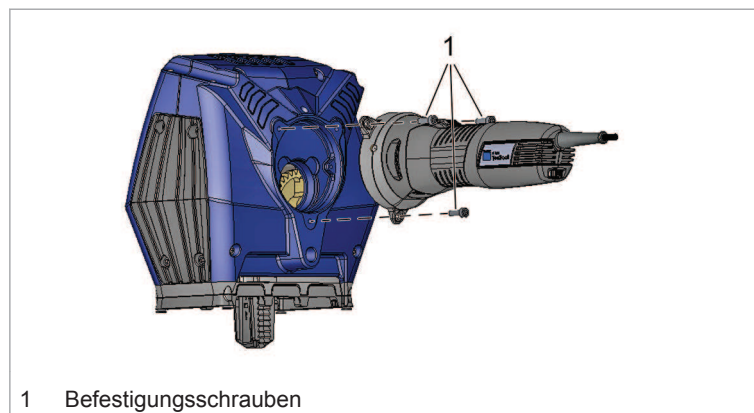
Bei abgenutzten Kohlebürsten bleibt der Motor stehen.

### Hinweis

TRUMPF Service-Adressen siehe [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

#### 1. Kohlebürsten wechseln.

Nach dem Wechsel der Kohlebürsten muss die Maschine 10 Minuten lastfrei betrieben werden.



1 Befestigungsschrauben

Getriebekopf entfernen

Fig. 94173

2. Befestigungsschrauben (1) herausschrauben und Motor vom Getriebekopf entfernen.
3. Motor 10 Minuten betreiben.
4. Motor mit Getriebekopf verbinden und die Befestigungsschrauben (1) wieder festschrauben.

## 6. Verbrauchsmaterial und Zubehör

	Lieferumfang	Verbrauchs- material	Zubehör	Bestellnum- mer
Standardwerkzeug Nr. 2 (2er-Set)	-	x	x	1644868
Standardwerkzeug Nr. 3 (2er-Set)	x	x	-	1644867
Gleitscheiben kpl. (4 Gleitscheiben, 1 Dichtung außen, 1 Dichtung)	x	x	-	1681498
Dichtung außen	x	x	-	2046587
Dichtung	x	x	-	1633583
Distanzplatte	x	-	-	1734714
Griff kpl.	x	-	-	1819918
Schraube M6x25 (4er-Set)	x	-	x	1801085
Transporteinrichtung	x	-	-	1634956
Sechskantstiftschlüssel-4	x	-	-	0369003
Sechskantstiftschlüssel-6	x	-	-	0118860
Betriebsanleitung TSC 100 (1A1)	x	-	-	1644860
Betriebsanleitung TSC 100 (2A1)				1893430
Fettpresse Schmierfett "G1", 70 g	x	-	-	1369906
Schmierfett "G1" Dose 900 g	-	x	-	0139440
Sicherheitshinweise (rotes Dokument)	x	-	-	0125699

Tab. 6

### 6.1 Verbrauchsmaterial bestellen

#### Hinweis

Um eine korrekte und schnelle Lieferung von Teilen sicherzustellen, müssen folgende Daten angegeben werden.

1. Bestellnummer angeben.
2. Weitere Bestelldaten eintragen:
  - Spannungsdaten
  - Stückzahl
  - Maschinentyp
3. Vollständige Versanddaten angeben:
  - Korrekte Adresse.
  - Gewünschte Versandart (z. B. Luftpost, Eilbote, Express, Frachtgut, Paketpost).

#### Hinweis

TRUMPF Service-Adressen siehe [www.trumpf-powertools.com](http://www.trumpf-powertools.com).

---

4. Bestellung an TRUMPF Vertretung schicken.

---

## 7. Anhang: Konformitätserklärung, Gewährleistung, Ersatzteillisten

