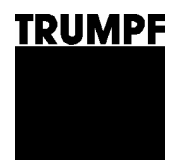


Betriebsanleitung



TKA 300-0

deutsch



Inhaltsverzeichnis

1.	Sicherheit	3
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.2	Spezifische Sicherheitshinweise	4
2.	Beschreibung	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Technische Daten	7
3.	Einstellarbeiten	9
3.1	Fasenhöhe einstellen	9
3.2	3-fach Wendeplatten als Werkzeug auswählen	11
3.3	Radiuswerkzeug und Wendeplatten als Werkzeug einsetzen	12
4.	Bedienung	13
4.1	Mit Anfas- und Entgratmaschine arbeiten	14
5.	Wartung	16
5.1	Werkzeug wechseln	18
5.2	Wendeplatten wechseln	19
5.3	Laufgrad wechseln	20
5.4	Kohlebürsten ersetzen	20
6.	Originalzubehör und Verschleißteile	21

Garantie

Ersatzteilliste

Adressen

1. Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- USA/CAN** ➤ Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise (Materialnummer 1239438, rotes Dokument) vollständig lesen. Die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.

- Andere Länder** ➤ Vor Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise (Materialnummer 125699, rotes Dokument) vollständig lesen. Die darin enthaltenen Anweisungen strikt befolgen.
- Die Sicherheitsvorschriften nach DIN VDE, CEE, AFNOR und weitere in den einzelnen Ländern gültigen Vorschriften einhalten.



Gefahr

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.
- Bei Verwendung des Elektrowerkzeugs im Freien, Fehlerstrom(FI)-Schutzschalter mit max. Auslösestrom 30 mA vorschalten.



Warnung

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang!

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



Vorsicht

Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung!

Maschine wird beschädigt oder zerstört.

- Maschine nicht am Kabel tragen.
- Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen und nicht über scharfe Kanten ziehen.
- Instandsetzungen und Prüfungen von handgeführten Elektrowerkzeugen vom ausgebildeten Fachmann durchführen. Nur Original-Zubehör von TRUMPF verwenden.

1.2 Spezifische Sicherheitshinweise



Warnung

Verletzungsgefahr für Hände!

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



Vorsicht

Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung!

Maschine wird beschädigt oder zerstört.

- Maschine nicht am Kabel tragen.
 - Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen und nicht über scharfe Kanten ziehen.
 - Instandsetzungen und Prüfungen von handgeführten Elektrowerkzeugen vom ausgebildeten Fachmann durchführen. Nur Original-Zubehör von TRUMPF verwenden.
-



Warnung

Verletzungsgefahr durch heiße Späne!

Heiße Späne treten mit hoher Geschwindigkeit aus.

- Spänekasten verwenden.
-

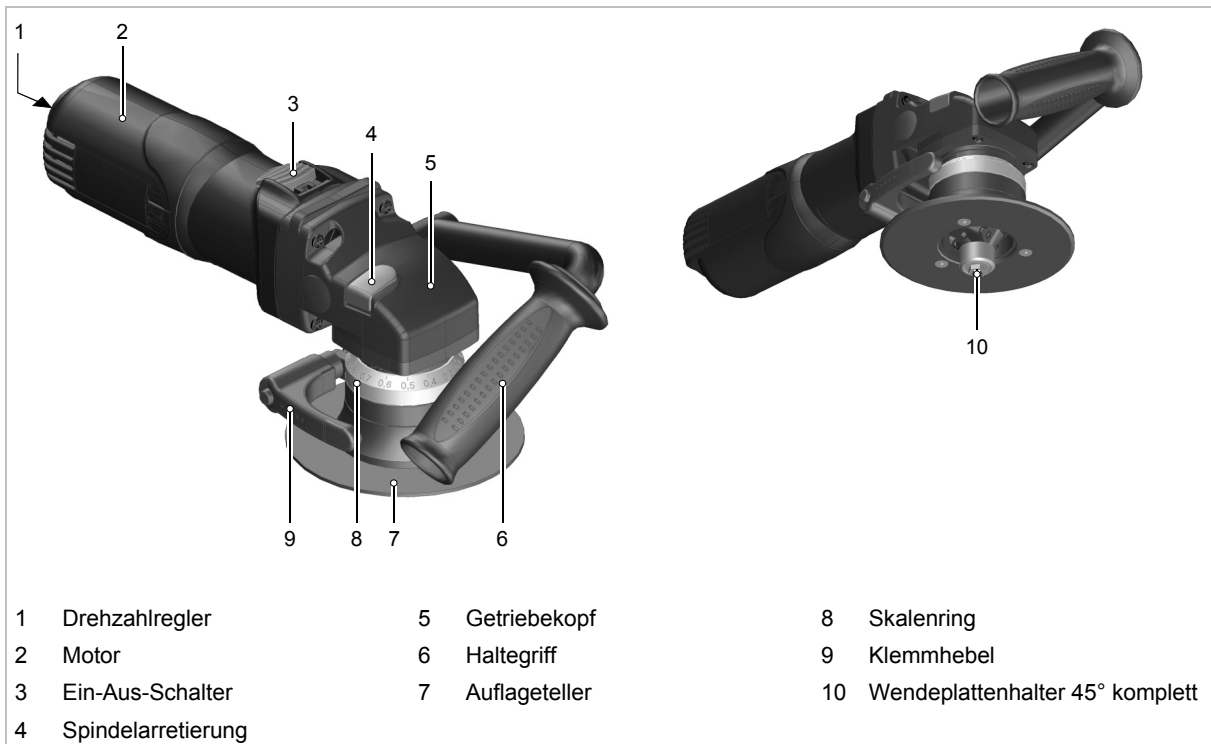


Warnung

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang!

- Beim Arbeiten mit der Maschine immer für einen sicheren Stand sorgen.
 - Bei laufender Maschine nie Werkzeug berühren.
 - Die Maschine beim Arbeiten immer vom Körper wegführen.
 - Mit der Maschine nicht über Kopf arbeiten.
-

2. Beschreibung



Anfas- und Entgratmaschine im Überblick

Fig. 30590, 30822

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Warnung

Verletzungs- oder Gesundheitsschäden!

- Maschine nur für die Arbeiten und Werkstoffe benutzen, die bei "Bestimmungsgemäße Verwendung" beschrieben sind.
 - Keine asbesthaltigen Materialien bearbeiten.
-

Das Anfas- und Entgratmaschine TRUMPF TKA 300-0 ist eine elektrisch betriebene Handmaschine für folgende Anwendungen:

- Bearbeitung von Werkstücken aus Stahl, Chromstahl, Aluminium, Aluminiumlegierungen, Messing und Kunststoff (PA6).
- Einsatz in Industrie und Handwerk.
- Anbringen von Sichtkanten im Anlagen- und Maschinenbau.
- Abrunden von z. B. T-Trägern im Bau- und Stahlbau.
- Entfernen von Schnittgrat nach Trennvorgängen (z. B. Schlagscheren).
- Einsatz im Schiffbau, um scharfe Ecken und Kanten zu entfernen, wegen der Gefahr der Farbabsplitterung (Korrosionsschutz).
- Bearbeiten von Stahlmöbeln.

2.2 Technische Daten

	Andere Länder			USA
	Werte	Werte	Werte	Werte
Spannung	230 V	120 V	110 V	120 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Arbeitsgeschwindigkeit	4-6 m/min	4-6 m/min	4-6 m/min	13-20 ft/min
Nennaufnahmeleistung	850 W	670 W	670 W	670 W
Drehzahl bei Leerlauf	8600/min	8700/min	8000/min	8700/min
Gewicht mit Führungsgriff	2.9 kg	2.9 kg	2.9 kg	6.4 lbs
Min. Blechdicke	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm	0.06 in
Kleinster Radius bei Innenausschnitten	11 mm	11 mm	11 mm	0.44 in
Kantenradius	3 mm	3 mm	3 mm	0.12 in
Schutzisolation	Klasse II	Klasse II	Klasse II	Klasse II

Technischen Daten

Tab. 1

Geräusch und Vibration	Messwerte nach EN 50144	
	im Leerlauf	beim Arbeiten
A-bewertete Schalldruckpegel	typischerweise 83 dB (A)	typischerweise 92 dB (A)
A-bewertete Schallleistungspegel	typischerweise 97 dB (A)	typischerweise 106 dB (A)
Hand-Arm-Vibration	typischerweise kleiner gleich 1.8 m/s ²	typischerweise kleiner gleich 11.5 m/s ²

Messwerte zu Geräusch und Vibration

Tab. 2

Hinweis

Die oben genannten Messwerte können beim Arbeiten überschritten werden.

Fasenhöhe

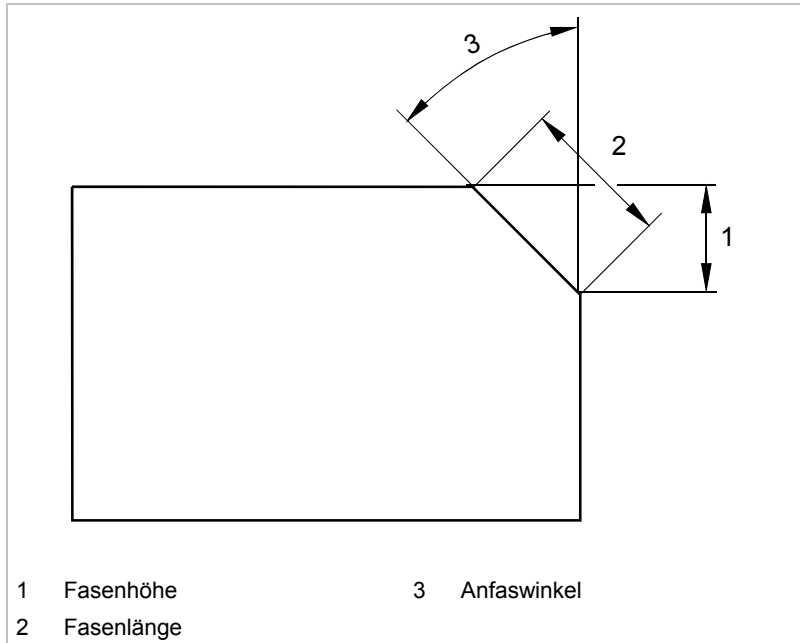


Fig. 36835

Material und Zugfestigkeit	Fasenhöhe [mm]						Fasenlänge [mm]	
	30°		45°		60°		230 V	110/120 V
	230 V	110/120 V	230 V	110/120 V	230 V	110/120 V		
• Stahl 400 N/mm²	2.6	2.1/0.082	2.1	1.7/0.66	1.5	1.2/0.047	3	2.4/0.094
• Stahl 600 N/mm²	1.3	1/0.039	1.1	0.7/0.027	0.8	0.6/0.023	1.5	1.1/0.047
• Stahl 800 N/mm²	0.9	0.6/0.023	0.7	0.5/0.019	0.5	0.4/0.015	1	0.7/0.027
• Aluminium 250 N/mm²	5.2	4.3/0.169	4.2	3.4/0.133	3	2.5/0.098	6	5.0/0.196

Tab. 3

3. Einstellarbeiten

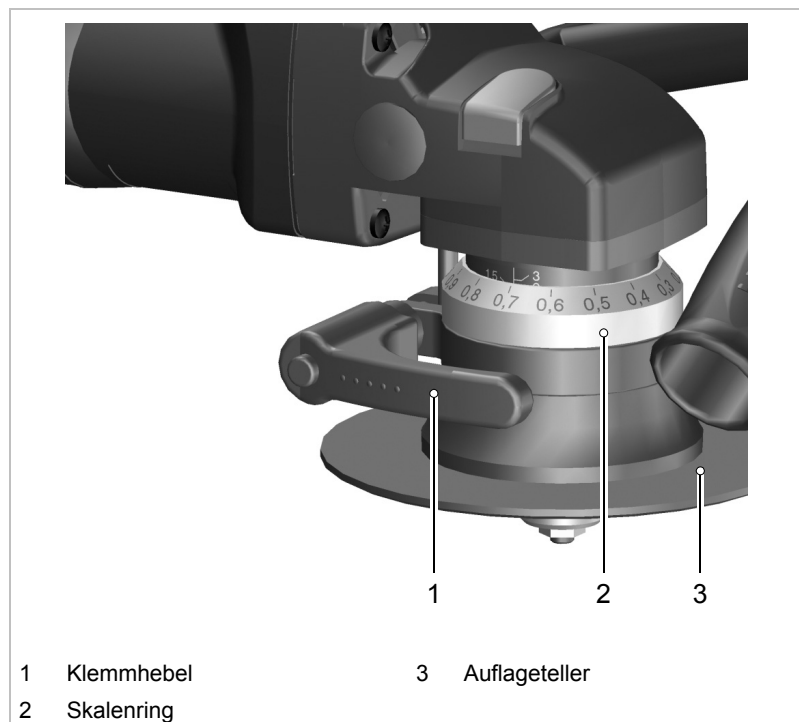


Vorsicht

Heißgelaufener Auflageteller und Skalenring! Verbrennungsgefahr

- Beim Einstellen der Fasenhöhe Schutzhandschuhe tragen.

3.1 Fasenhöhe einstellen



Fasenhöhe einstellen

Fig. 30592

Fasenhöhe wird mit Hilfe des Auflagetellers eingestellt und über die Zahlenskala am Skalenring abgelesen.

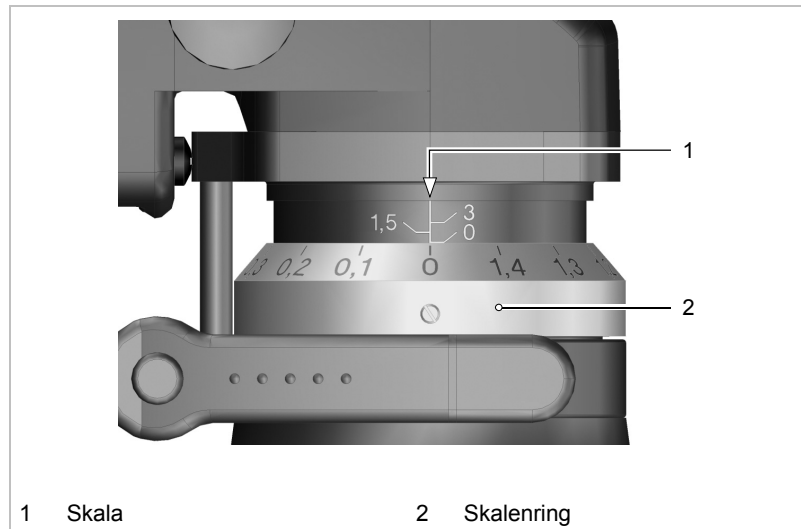
1. Klemmhebel (1) lösen.
2. Auflageteller (3) drehen bis gewünschte Fasenhöhe am Skalenring (2) abgelesen werden kann. Fasenhöhe berechnet sich wie folgt:

$$(\text{Wert auf Skala}) + (\text{Wert auf Skalenring}) = \text{Fasenhöhe.}$$
 Beispiel: $1.5 + 0.7 = 2.2$
 Die Werte am Skalenring geben die Fasenhöhe (1) in mm an.
 Jede vollständige Umdrehung ($\approx 360^\circ$ -Drehung) entspricht einer Fasenhöhe von 1.5 mm.

3. Klemmhebel (1) wieder feststellen.

Fasenhöhe ist eingestellt.

Skalenring Bei Montage wird die Maschine in Nullstellung justiert. Nullstellung bedeutet Fasenhöhe Null. Der Skalenring kann nachjustiert werden.

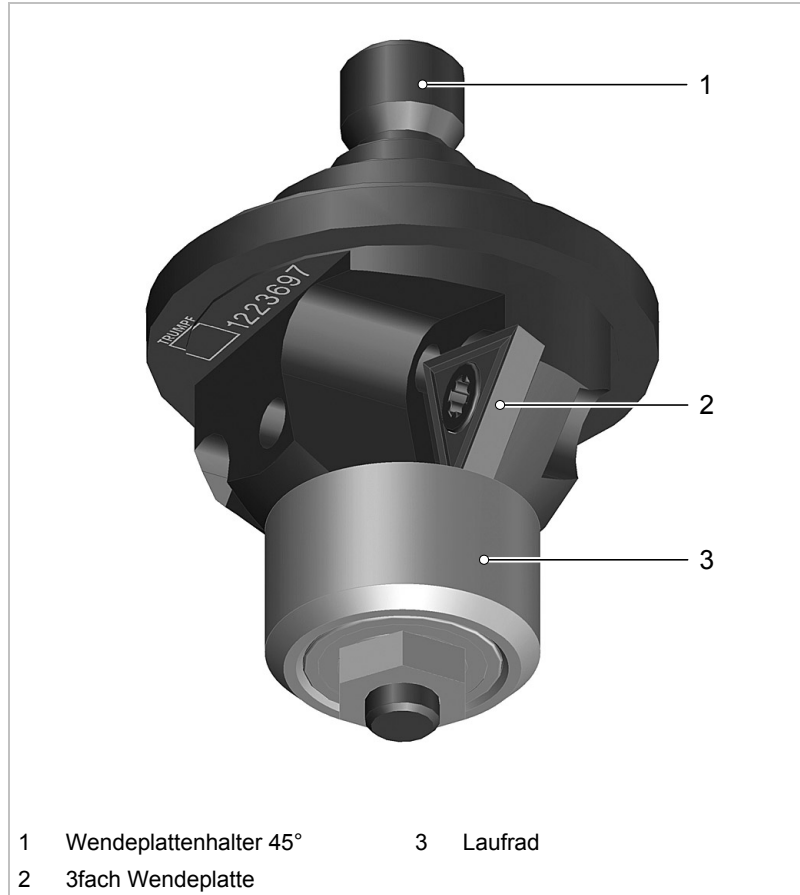


Nullstellung

Fig. 31290

3.2 3-fach Wendeplatten als Werkzeug auswählen

Wendeplattenhalter
45° komplett



Wendeplattenhalter 45° komplett

Fig. 32902

Die 3fach Wendeplatten, die eigentlichen Werkzeuge zum Anfasen und Entgraten, sind:

- Einsetzbar zur Bearbeitung von Stahl, Aluminium und Aluminiumlegierungen sowie Kunststoff.
- Geeignet zum Bearbeiten von Fasen mit 45°.

Für jeden Werkstoff gibt es die entsprechenden Wendeplatten:

Festigkeit des Werkstücks	Wendeplatte
Stahl bis 400 N/mm ²	St
Stahl bis 600 N/mm ²	Cr
Stahl bis 800 N/mm ²	Cr
Aluminium/Aluminiumlegierung bis 250 N/mm ²	Alu
Kunststoff (PA6)	Alu

Tab. 4

3.3 Radiuswerkzeug und Wendeplatten als Werkzeug einsetzen

Zum Entgraten und Anfasen mit Radius wird der Wendeplattenhalter R komplett eingesetzt. Der Wendeplattenhalter komplett besteht aus dem Wendeplattenhalter R, den Wendeplatten und dem Laufrad R.

Die Wendeplatten, die eigentlichen Werkzeuge als Radiuswerkzeug, sind:

- Einsetzbar zur Bearbeitung von Stahl, Aluminium und Aluminiumlegierungen sowie Kunststoff.
- Geeignet zum Bearbeiten von Fasen mit Radius R2 oder R3.

Für jeden Werkstoff gibt es die entsprechenden Wendeplatten:

Wendeplatten und Einstellmaß

Festigkeit des Werkstücks	Radius	Wendeplatte	Fasenhöhe [mm]
Stahl bis 400 N/mm ²	R2	St R2	1.1
Stahl bis 400 N/mm ²	R3	St R3	1.7
Stahl bis 600 N/mm ²	R2	Cr R2	1.1
Stahl bis 800 N/mm ²	R2	Cr R2	1.1
Aluminium/Aluminiumlegierung ²	R2	Cr R2	1.1
Stahl bis 600 N/mm ²	R2	Cr R2	1.1
Kunststoff (PA6)	R2	Cr R2	1.1

Wendeplatten und Einstellmaß

Tab. 5

Hinweise

- Die Werte der Fasenhöhe sind Richtwerte, die im Einzelfall von den angegebenen Werten abweichen können.
- Vor der Bearbeitung von Stahl und Aluminium bzw. Aluminiumlegierungen empfiehlt es sich die Schnittkanten mit Schneidöl (siehe Tab. 7, S. 22) einzuölen, um eine bessere Bearbeitbarkeit der Kanten und eine höhere Standzeit der Werkzeuge zu erreichen.

4. Bedienung



Vorsicht

Sachschäden durch zu hohe Netzspannung!

Motorschaden.

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



Vorsicht

Sachschäden durch stumpfe Werkzeuge!

Überlastung der Maschine

- Regelmäßig Werkzeuge auf Verschleiß prüfen: Scharfe Wendeplatten bringen gute Schnittleistung und schonen die Maschine.
- Wendeplatte drehen oder auswechseln.



Warnung

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang!

- Beim Arbeiten mit der Maschine immer für einen sicheren Stand sorgen.
- Bei laufender Maschine nie Werkzeug berühren.
- Die Maschine beim Arbeiten immer vom Körper wegführen.
- Mit der Maschine nicht über Kopf arbeiten.

Elektromagnetische Störungen

Bei längerem Einwirken elektromagnetischer Störungen kann die Maschine vorzeitig abschalten. Sind die Störungen abgeklungen, arbeitet die Maschine weiter.

Überlastungsschutz Motor

Bei zu hoher Motortemperatur schaltet der Motor ab.

- Maschine im Leerlauf laufen lassen bis es abgekühlt ist.

Die Maschine kann nach dem Abkühlen wieder normal betrieben werden.

4.1 Mit Anfas- und Entgratmaschine arbeiten

Anfas- und Entgratmaschine einschalten

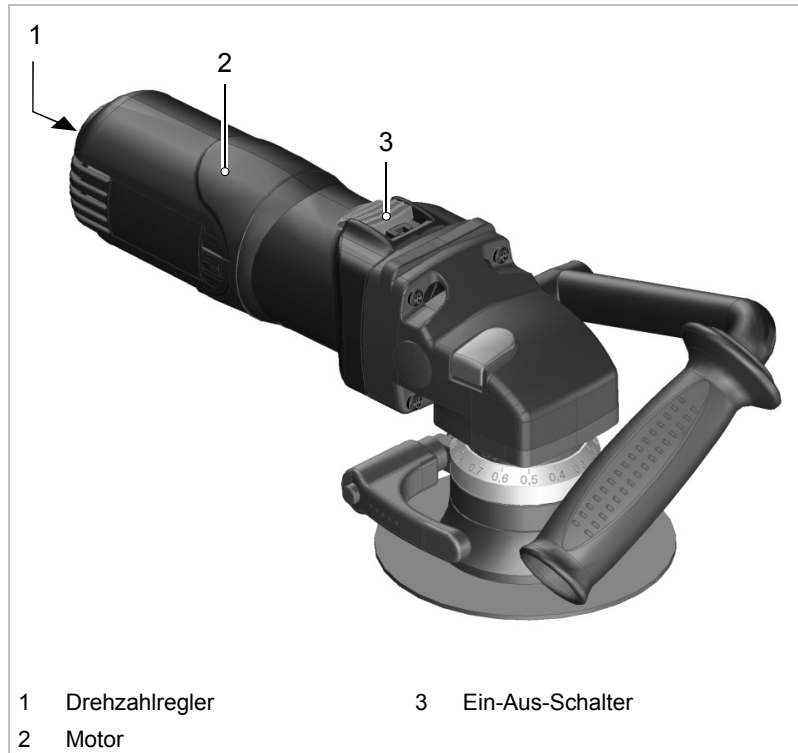


Fig. 30594

1. Drehzahlregler (1) (230 V) auf höchste Stufe (= Stufe G) stellen.
2. Ein-Aus-Schalter (3) am Motor (2) nach vorne schieben und Schalter nach unten drücken bis Schalter einrastet.

Mit Anfas- und Entgratmaschine arbeiten

1. Maschine erst an das Werkstück herankommen, wenn volle Drehzahl erreicht ist.
2. Material bearbeiten.
Beim Entgraten oder Anfasen muss die Maschine immer von links nach rechts geführt werden (Gegenlaufräsen).

Zweihandbedienung

Das Arbeiten in allen Maschinenlagen erfolgt mit Zweihandbedienung.



Zweihandbedienung

Fig. 31628

Beim Arbeiten mit der Maschine ist darauf zu achten, dass die Maschine mit beiden Händen so gehalten wird, dass beide Hände von der Bearbeitungsstelle entfernt sind.

Zum Entgraten und Anfasen wird der Wendeplattenhalter 45° komplett eingesetzt.

Anfas- und Entgratmaschine ausschalten

1. Maschine vom Material entfernen.
2. Ein-Aus-Schalter (siehe Fig. 30594, S. 14, 3) am Motor erst nach unten drücken, danach Schalter nach hinten schieben.

Motor wird abgestellt.

5. Wartung



Gefahr

Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Bei Werkzeugwechsel und vor allen Wartungsarbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose ziehen.



Vorsicht

Heißgelaufenes Werkzeug und Wendeplattenhalter!

Verbrennungsgefahr.

- Beim Werkzeugwechsel Schutzhandschuhe tragen.



Vorsicht

Sachschäden durch stumpfe Werkzeuge!

Überlastung der Maschine.

- Regelmäßig Werkzeuge auf Verschleiß prüfen. Scharfe Wendeplatten bringen gute Schnittleistung und schonen die Maschine. Wendeplatten rechtzeitig drehen oder auswechseln.

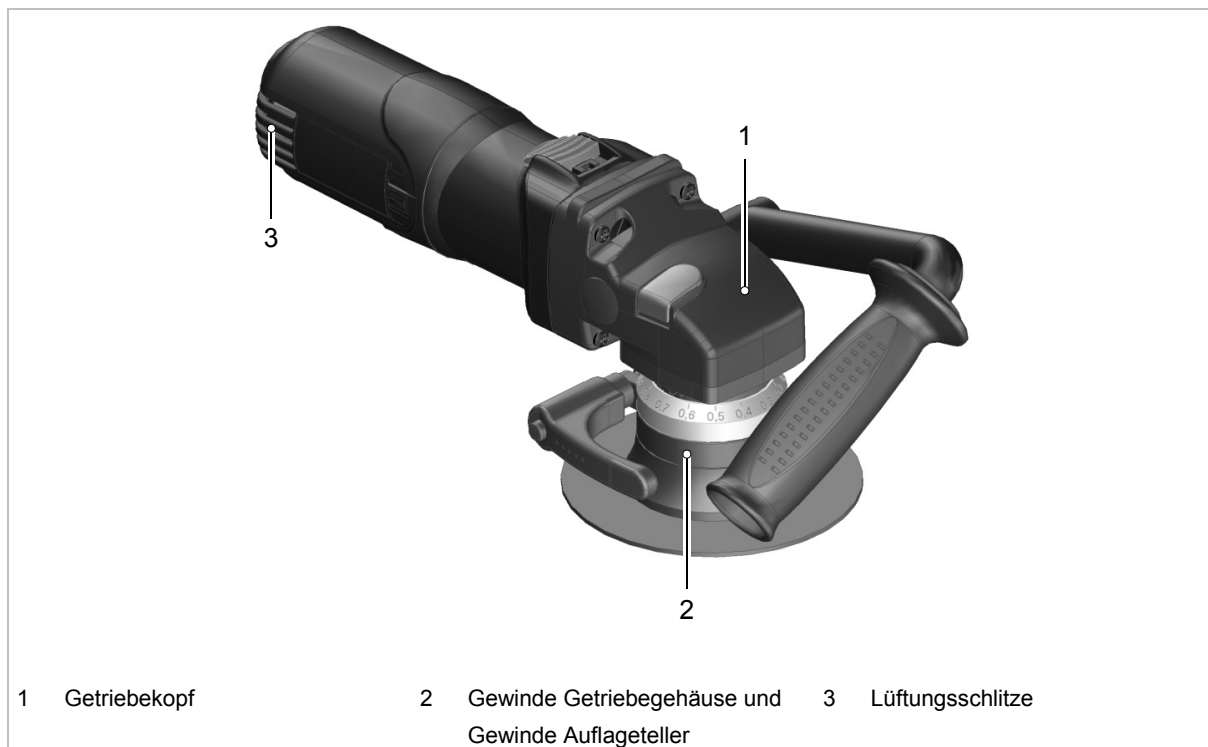


Warnung

Verletzungsgefahr durch nicht fachgerechte Reparaturen!

Maschine funktioniert nicht richtig.

- Reparaturen dürfen nur von einer Fachkraft ausgeführt werden.



Wartungspositionen am TKA 300-0

Fig. 30823

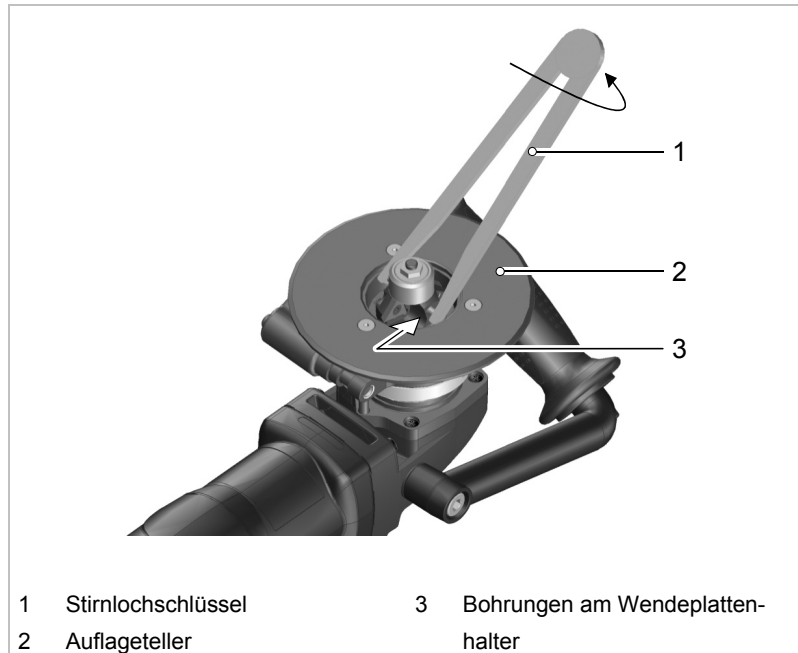
Wartungsstelle	Vorgehensweise und Intervall	Empfohlene Schmiermittel	Bestell-Nr. Schmiermittel
Getriebe und Getriebekopf (1)	Alle 100 Betriebsstunden von einer Fachkraft nachfetten oder Schmierfett ersetzen.	Schmierfett "G1"	0139440
Gewinde Getriebegehäuse komplett und Gewinde Auflageteller komplett (2)	Bei Bedarf reinigen und fetten	Schmierfett "G3"	0353969
Lüftungsschlitze (3)	Bei Bedarf reinigen.	-	-
Wendeplatten	Bei Bedarf drehen oder tauschen	-	-
Lauftrad	Bei Bedarf tauschen	-	-

Wartungspositionen und Wartungsintervalle

Tab. 6

5.1 Werkzeug wechseln

Wendeplattenhalter ausbauen



Werkzeug wechseln

Fig. 30596

1. Stirnlochschlüssel in die entsprechenden Bohrungen (3) am Wendeplattenhalter stecken.
2. Spindelarretierung (siehe Fig. 30590, 30822, S. 5, 4) drücken und gleichzeitig Stirnlochschlüssel (1) im Gegenuhrzeigersinn drehen.
3. Wendeplattenhalter komplett herausnehmen.

5.2 Wendeplatten wechseln

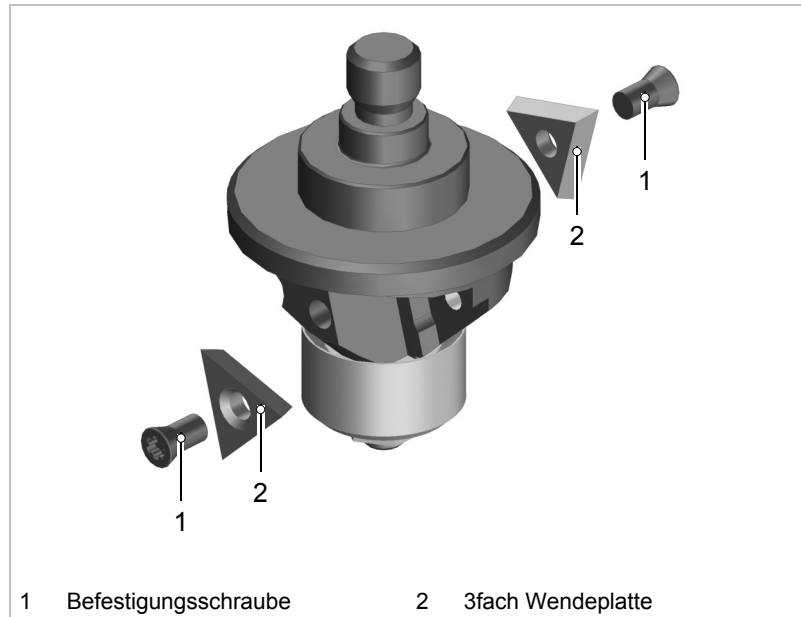


Fig. 30598

1. Befestigungsschraube (1) lösen und Wendeplatten (2) entnehmen.
2. Wendeplatten drehen oder neue Wendeplatten einlegen.
3. Wendeplatten mit Befestigungsschrauben wieder befestigen.

5.3 Laufrad wechseln

Das Laufrad muss bei Verschleiß ausgewechselt werden, da ansonsten die Fasenflächen unregelmäßig bearbeitet werden.

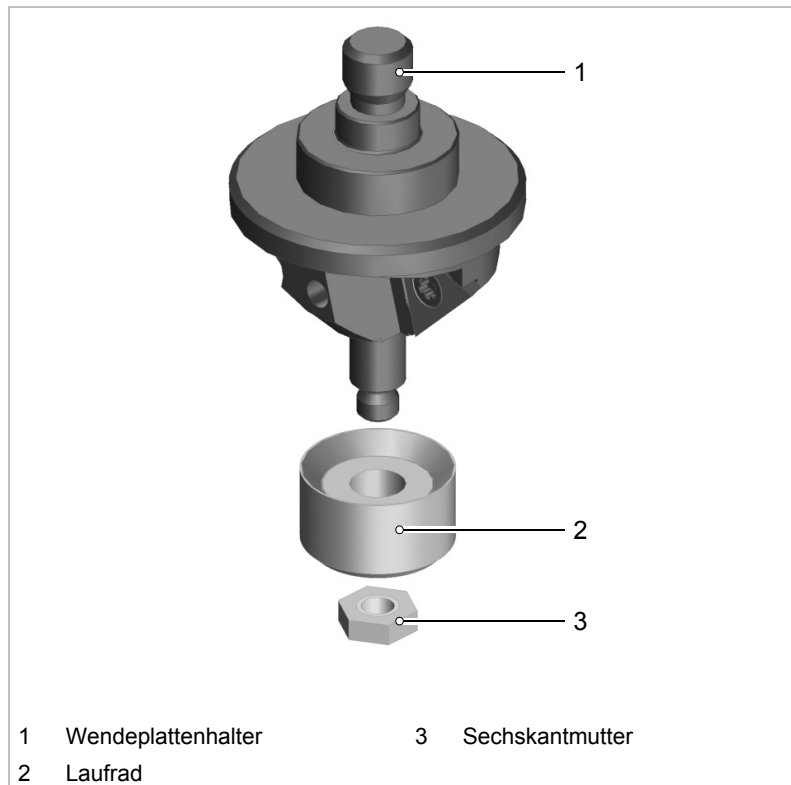


Fig. 31289

1. Sechskantmutter (3) mit Einmaulschlüssel (siehe Tab. 7, S. 22) lösen.
2. Laufrad (2) wegziehen und auswechseln.
3. Neues Laufrad wieder mit Sechskantmutter befestigen.

5.4 Kohlebürsten ersetzen

Bei abgenutzten Kohlebürsten bleibt der Motor stehen.

- Kohlebürsten bei Bedarf durch eine Fachkraft prüfen und ersetzen lassen.

Hinweis

Nur Original-Ersatzteile verwenden und Angaben auf dem Leistungsschild beachten.

6. Originalzubehör und Verschleißteile

TKA 300-0	mitge- liefertes Originalzu- behör	Ver- schleiß- teile	Optio- nen	Bestell- Nummer
Stirnlochschlüssel	+			0353531
Torx-Schraubendreher TX15x60	+			0353793
Einmaulschlüssel	+			0068012
Schutzbrille	+			0944950
Wendeplattenhalter 45° mit Laufrad	+			1223697
Wendeplattenhalter R mit Laufrad	+			1227952
Koffer	+			1209342
Betriebsanleitung	+			1207702
Sicherheitshinweise (rotes Dokument), andere Länder	+			0125699
Sicherheitshinweise (rotes Dokument), USA	+			1239438
Schneidöl für Stahl (0.5 l)			+	0103387
Schneidöl für Aluminium (1 l)			+	0125874
Wendeplattenhalter 45° mit Laufrad			+	1227952
Wendeplattenhalter 45° 3fach mit Laufrad			+	1227954
Wendeplattenhalter 30° mit Laufrad			+	1237000
Wendeplattenhalter 30° 3fach mit Laufrad			+	1237683
Distanzplatte			+	1236998
Schutzfolie (5 Stück)			+	1234851
Spänekiste			+	1236997
Laufrad für Dünublech			+	1237451
Auflageteller (klein)			+	1315258
Schmierfett "G1"			+	0139440



TKA 300-0	mitge- liefer- tes Ori- ginal- zu- behör	Ver- schleiß- teile	Optio- nen	Bestell- Nummer
Schmierfett "G3"			+	0353969
Wendeplattenhalter 60°			+	1257861
2 Wendeplatten ST (Ersatzteilset)	+	+		1209676
2 Wendeplatten CR (Ersatzteilset)		+	+	1214188
2 Wendeplatten ALU (Ersatzteilset)		+	+	1214189
2 Wendeplatten ST R3 (Ersatzteilset)		+	+	1232630
2 Wendeplatten ST R2 (Ersatzteilset)		+	+	1232672
2 Wendeplatten CR R2 (Ersatzteilset)		+	+	1232680

Originalzubehör, Verschleißteile und Optionen

Tab. 7

Verschleißteile bestellen

Um die korrekte und schnelle Lieferung von Original- und Verschleißteilen sicherzustellen:

1. Bestell-Nummer angeben.
2. Weitere Bestelldaten eintragen:
 - Spannungsdaten
 - Stückzahl
 - Maschinentyp
3. Vollständige Versanddaten angeben:
 - Korrekte Adresse.
 - Gewünschte Versandart (z. B. Luftpost, Eilbote, Express, Frachtgut, Paketpost).
4. Bestellung an TRUMPF-Vertretung schicken. TRUMPF-Service-Adressen siehe Adressenliste am Ende des Dokuments.