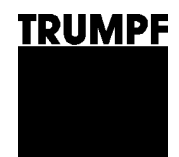


Werkzeuginformation

10/2010

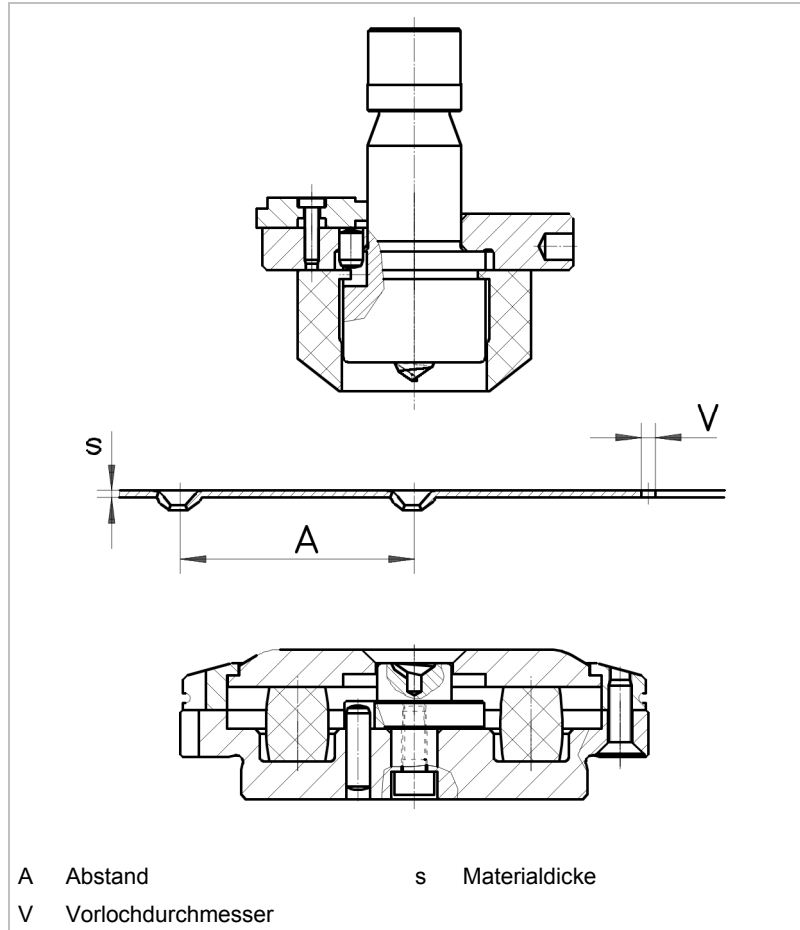
Blechgewindewerkzeug nach unten

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG,
Stanzwerkzeuge
D-70839 Gerlingen
Fon: +49 7156 303 - 31346, Fax: +49 7156 303 - 30647
E-Mail: stanzwerkzeuge@de.trumpf.com



Werkzeug

Mit dem Blechgewindewerkzeug nach unten werden Schraubverbindungen für Linsensen- und Blechschrauben mit Schlitz nach DIN ISO 1483 im Dünnschichtbereich hergestellt.



Blechgewindewerkzeug

Fig. 57213

Werkzeugkomponente

Gewindegröße	Blechgewinde- werkzeug komplett	Stempel komplett	Matrize komplett
3.3 / 3.5	1017-2-1	1017-5-1	1017-6-1
3.9	1017-2-2	1017-5-2	1017-6-2
4.2	1017-2-3	1017-5-3	1017-6-3
4.8	1017-2-4	1017-5-4	1017-6-4

Tab. 1



Einsatzbereich

Materialdickenbereich	Gewindegröße	3.3 / 3.5	3.9	4.2	4.8
	Materialdicke mm	0.8 – 1.2	0.9 – 1.3	0.9 – 1.3	1.0 – 1.5

Tab. 2

Umformrichtung nach unten

Minimale Abstände 50 mm

Hinweis

Das Werkzeug darf nur aus Umformlage eingesetzt werden.

Vorlochen Es muss vorgelocht werden.

Vorlochdurchmesser nach Materialdicke

Gewinde	Steigung	Materialdicke mm	Vorlochdurchmesser mm		
			DC01 (1.0330)	X5CrNi18-10 (1.4301)	EN AW-5754 (3.3535)
3.3 / 3.5	1.3	0.8	1.7	1.8	1.7
		1.0	1.7	1.8	1.7
		1.2	1.8	2.0	1.8
3.9	1.4	0.9	2.2	2.3	2.2
		1.0	2.2	2.3	2.2
		1.3	2.4	2.6	2.4
4.2	1.4	0.9	2.2	2.3	2.2
		1.0	2.2	2.3	2.2
		1.3	2.4	2.6	2.4
4.8	1.6	1.0	2.6	2.8	2.6
		1.2	2.8	3.0	2.7
		1.5	3.0	3.3	3.0

Tab. 3

Hinweis

Die maximale Materialdicke muss immer kleiner oder gleich der Steigung der Gewindegröße sein.

Werkzeugdaten an der Steuerung

Gewinde	Materialdicke mm	Codierung	Nachschleiflänge	UT-Offset in PTT-Tabelle
		TC 240, TC 240 R, TC 240 L, TC 260 R, TC 260 L	TC 190 R, TC 200 R, TC 500 R	TruPunch 1000 / 2020 / 3000 / 5000 TruMatic 3000 / 6000 / 7000 TC 1000 R, TC 2000 R, TC 2010 R, TC 2020 R, TC 3000 R, TC 5000 R, TC 3000 L, TC 6000 L, TC 600 L
3.3 / 3.5	0.8	1.4	1.4	-0 4
	1.0	1.2	1.2	-0 2
	1.2	1.0	1.0	0
3.9	0.9	1.4	1.4	-0 4
	1.0	1.3	1.3	-0 3
	1.3	1.0	1.0	0
4.2	0.9	1.4	1.4	-0 4
	1.0	1.3	1.3	-0 3
	1.3	1.0	1.0	0
4.8	1.0	1.5	1.5	-0 5
	1.2	1.3	1.3	-0 3
	1.5	1.0	1.0	0

Tab. 4

Werkzeuglänge Die Werkzeuglänge wird von der Oberkante des Justierings bis zum tiefsten Punkt des Stempels gemessen und beträgt 38.

Variable Umformlage Der mit dieser Lage verknüpfte Wert für dieses Werkzeug ist 43.5. Dieser kann in die "Allgemeine Werkzeugdaten" in das Feld "Opt. Umformlage" eingetragen werden.

Aktive Matrize (Option) Matrizenhöhe

Bei den Maschinen muss die Matrizenhöhe in die Werkzeugdaten der Steuerung eingetragen werden. Die Matrizenhöhe wird von der Unterkante des Matrizen Tellers bis zum höchsten Punkt der Matrize gemessen.

Für die Matrizenhöhe gilt der Wert: 33.

Hubtypen

Für den optimalen Einsatz des Werkzeugs können folgende Hubtypen gewählt werden:

- Stempel ohne Stützlage.
- Stempel mit Stützlage.

TruPunch 5000: Der angezeigte Wert für den Hubtyp ist 3.

Erforderliche Optionen

Bestimmte Werkzeuge können nur mit einer speziellen Maschinenoption wie z. B. "aktive Matrize" eingesetzt werden.

Für dieses Werkzeug gilt der Wert 0 = keine.



TruTops Punch

Werkzeugtyp 13 TruTops Punch führt das Blechgewindewerkzeug nach unten als Umformwerkzeug (Werkzeugtyp 13).

Wartung

Beim Blechgewindeformen muss geschmiert werden. Folgendes Schmiermittel wird empfohlen:

- TRUMPF Stanz- und Nibbelöl SRH/%, chlorfrei, Viskosität ISO VG 150 (1 Liter: Mat.Nr., 111310).

Ersatzteilliste

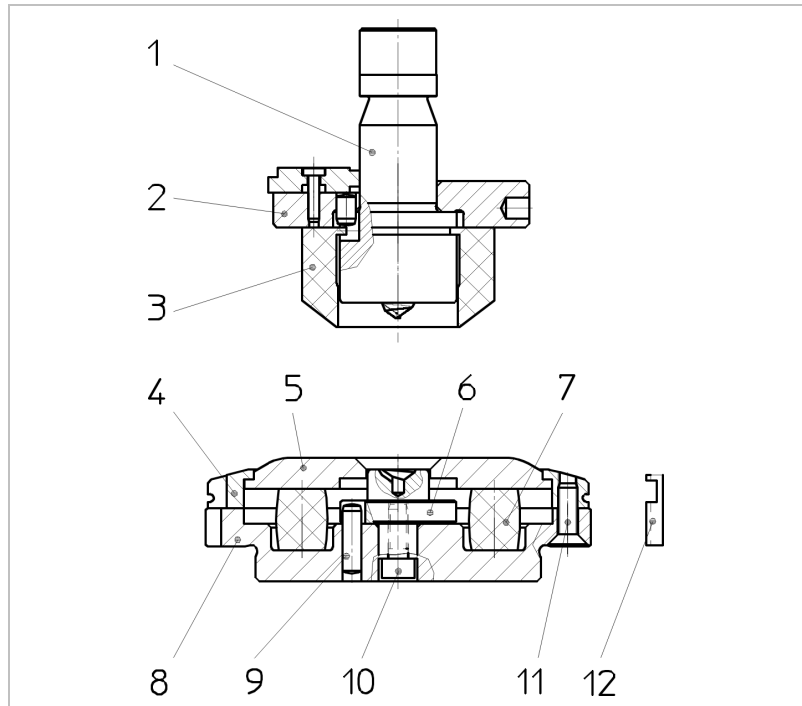


Fig. 57214

Laufende Nummer	Bestellnummer	Bezeichnung	Stück
1	672649	Stempel 3.3 / 3.5	1
	672650	Stempel 3.9	1
	672652	Stempel 4.2	1
	672653	Stempel 4.8	1
2	1342667	Justiering kpl. mit Stift	1
3	609720	Federelement	1
4	105721	Deckel	1
5	672658	Auswerfer	1
6	672660	Matrizeneinsatz 3.3 / 3.5	1
	672661	Matrizeneinsatz 3.9	1
	672663	Matrizeneinsatz 4.2	1
	672664	Matrizeneinsatz 4.8	1
7	105732	Federelement	4
8	105540	Aufnahme	1
9	010731	Zylinderstift 5m6x18	1
10	105831	Zylinderschraube M5x14	2
11	362897	Senkschraube M5x16	4
12	055154	Verschlussfeder	3

Tab. 5