

# 1. *matrixtap*

Manueller Positioniertisch (MPT)



## Betriebsanleitung / technische Details

<b>1.</b>	<b>MATRIXTAP .....</b>	<b>1</b>
1.1	Lieferumfang .....	2
1.2	Technische Daten.....	2
1.3	Sicherheitsbestimmungen.....	4
1.4	Inbetriebnahme .....	4
1.5	Tisch und Maschine bedienen.....	5
1.6	Funktionsablauf.....	6

## 1.1 LIEFERUMFANG

Menge	Artikel
1	matrixtap (Werkstück - Positioniertisch)
1	Exzentrerspanner
2	Nutensteine mit Schrauben (zur Befestigung auf Maschinengrundplatte)
8	Nutensteine
1	Anschlag aus Metall (225 mm)
1	Anschlag aus Metall (125 mm)
1	Sechskantschlüssel (5 mm)
1	Steuerleitung

## 1.2 TECHNISCHE DATEN

### Modell

- Typ Werkstück - Positioniertisch
- Bezeichnung matrixtap

### Maschinendaten

- Klemmung Elektromagnete
- Betriebsspannung 230V, 50/60Hz
- Leistungsaufnahme 30W
- Sicherung Feinsicherung 0,200A T

### Abmessungen

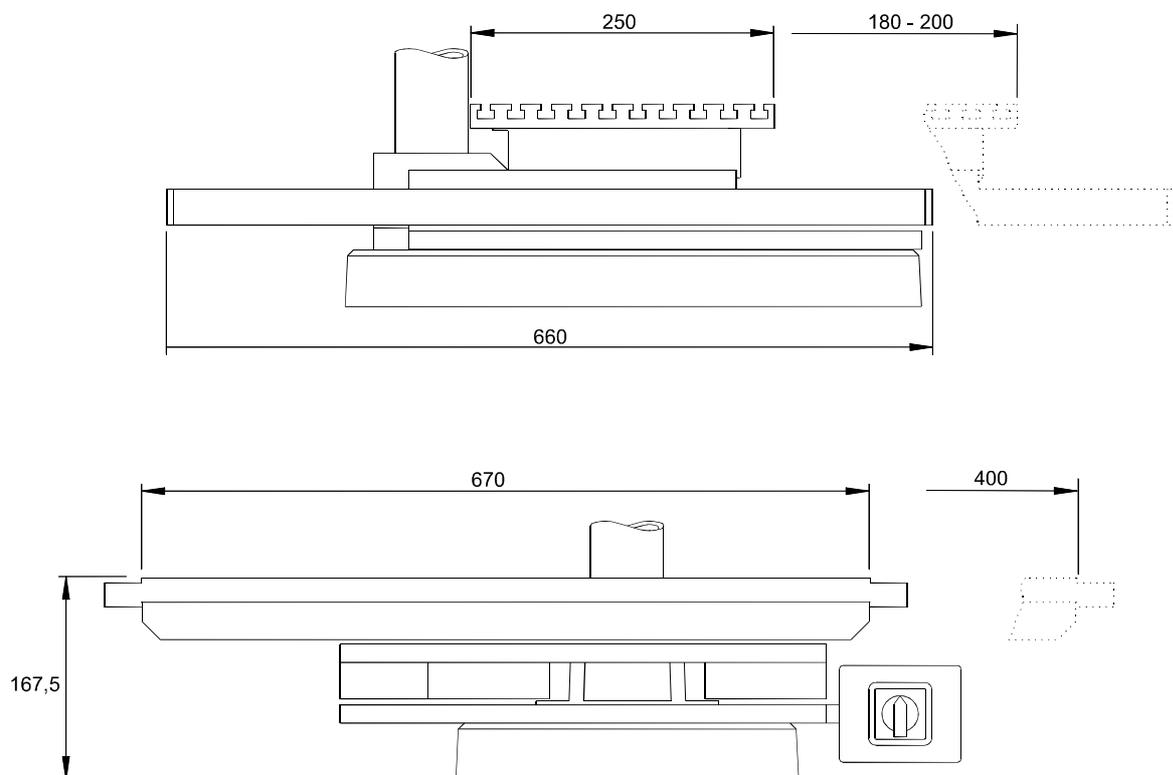
- L x B x H 670 x 660 x 167,5 mm
- Tischfläche L x B 600 x 250 mm
- T-Nuten 8 mm
- Gewicht 30 kg

### Einstellbare abgedeckte Wälzführungen

- X-Achse ein-spurig
- Y-Achse doppel-spurig

## Verfahrwege

- X-Achse 400 mm
- Y-Achse bei microtap II-G2 und G5 180 mm
- Y-Achse bei megatap II-G8, -G14 und G16 200 mm



## 1.3 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Sicherheitsbestimmungen **siehe auch 1.4** Betriebsanleitung microtap / megatap

Der Transport sollte nur in der Originalverpackung durchgeführt werden.

Zum Werkstückwechsel, in Arbeitspausen (wenn die Maschine unbeaufsichtigt bleibt), muß der Drehschalter auf "OFF" gestellt werden, damit ein unbeabsichtigtes Drücken der Startleiste nicht die Gewindeschneidmaschine startet.

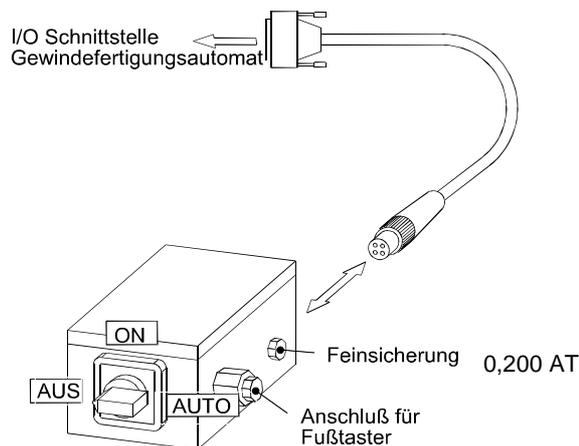


### ACHTUNG!

Zum Reinigen der Maschine darf **keine Druckluft** verwendet werden. Späne etc. können auf die Wälzführungen gelangen und damit die Laufeigenschaften erheblich beeinträchtigen.

## 1.4 INBETRIEBNAHME

1. Die T-Nutensteine in die vordere T-Nut der Grundplatte schieben.
2. Den Tisch auf die Grundplatte setzen und die Transportsicherung entfernen.
3. Den Tisch mit zwei Schrauben und den T-Nutensteinen befestigen.



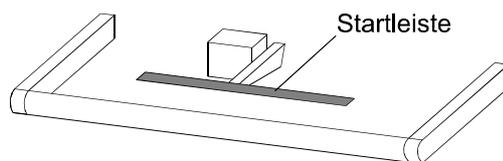
4. Umbau des y-Verfahrweges für megatap II (von 180 mm auf 200 mm)
  - Den Schiebetisch in die vorderste Position schieben
  - Den Gummipuffer auf dem Anschlag (zwischen den y-Führungen) abschrauben (3mm Innensechskant), Zwischenstück abnehmen und Gummipuffer wieder anschrauben

5. Den Drehschalter am Tisch auf "Aus" stellen.
6. Das Schnittstellenkabel (mit Rundstecker und Sub-d 15 pol. Stecker) an die I/O Schnittstelle des Gewindefertigungsautomaten anschließen.
7. Den Rundstecker in den Schaltkasten vom Tisch einstecken.
8. Netzkabel einstecken.

## 1.5 TISCH UND MASCHINE BEDIENEN

### Betriebsart „ON“

- Den Drehschalter auf die Betriebsart "ON" stellen.



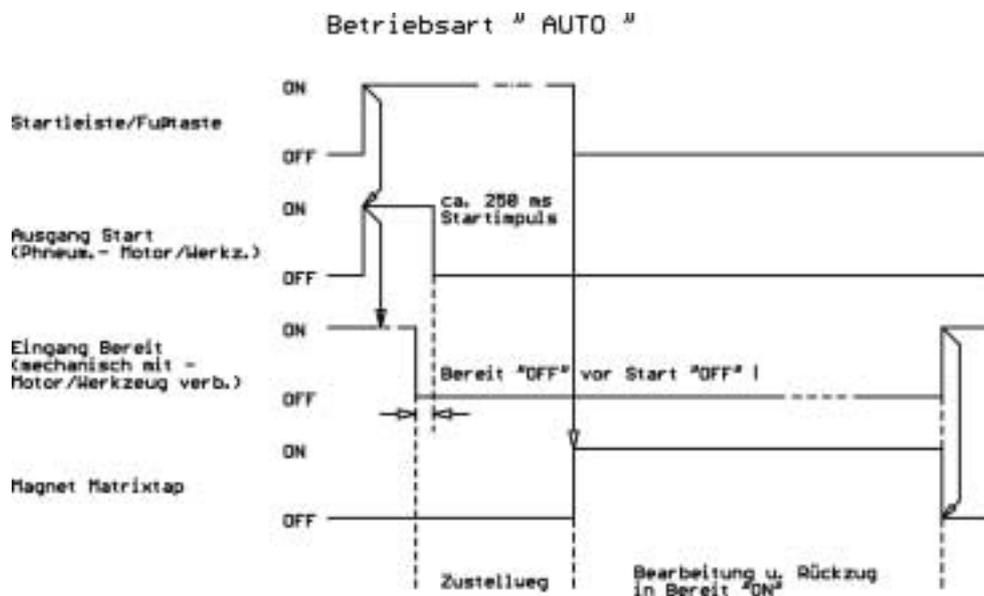
Die grüne Startleiste dient zum Lösen der Tischklemmung. Soll der Tisch in eine andere Position geschoben werden, muß die Startleiste betätigt sein.

- Werkstück auf dem Tisch befestigen und den Gewindebohrer einspannen.
- Die Parameter am Gewindefertigungsautomaten einstellen.

### Betriebsart „AUTO“

- Drehschalter auf Betrieb „AUTO“ stellen  
(Die Tischklemmung wird nun automatisch abgeschaltet, ohne das die Startleiste betätigt werden muß).
- Wird beim ZAP-Betrieb der Fußschalter an den Schaltkasten des Tisches angeschlossen, übernimmt der Fußschalter die Funktionen der Startleiste.
- Den Tisch bis zum ersten Bohrloch schieben.
- Die Startleiste, bzw. den Fußschalter betätigen, bis der Gewindebohrer im Bohrloch angeschnitten hat.
- Nach dem Loslassen der Startleiste, bzw. des Fußschalters wird der Tisch automatisch geklemmt, bis der Gewindeschneidvorgang abgeschlossen ist.
- Der Tisch ist nun wieder frei beweglich und kann zur nächsten Position geschoben werden.

## 1.6 FUNKTIONSABLAUF



### Legende (Aufbaudose 7 pol. / 4pol.)

- Eingabe Bereit = Pin 1 mit Pin 5 verbunden= „ON“ (Motor/Werkzeug Startbereit)
- Ausgang Start = Pin 4 (Collector Transistor (schaltet auf GND Pin 6)
- Startleiste / Fußtaste gedrückt = „ON“ bzw. Buchse Fuß = Pin 1 und 3 verbunden (Zyklus Beginn)
- Magnet matrixtap = Tischarretierung

### Ablaufbeschreibung a. Beisp. Gewindeschneiden

Eingang Bereit: „ON“, Tisch ist frei positionierbar

1. Startleiste/Fußtaste „ON“ -> Ausgang Start „ON“
2. Ausgang Start „ON“ Impulsdauer ca. 250 ms -> Pneumatik (Motor/Werkzeug)
3. Motor/Werkzeug -> Eingang Bereit „OFF“ vor Startimpuls „OFF“
4. Tisch händisch in Position: Motor/Werkzeug am Werkstück
5. Startleiste/Fußtaste „OFF“ ->Magnet „ON“ (Tisch arretiert, Pneumatik schaltet maschinengesteuert aus
6. Bearbeitung (maschinengesteuert)
7. Rückzug (maschinengesteuert)Motor/Werkzeug->Bereit „ON“ -> Magnet „OFF“
8. Zyklus Ende

## **Betriebsart „ON“**

Startleiste/Fußstaste „ON“ -> Magnet Matrixtap „OFF“  
Start-Aus. u. Bereit-Eing. = o. Funktion

## **I/O Aufbaudose 7 pol. rund**

Pin 1 = Eingang Bereit  
Pin 5 = GND (Eingang Bereit)  
Pin 6 = GND (Start-Out)  
Pin 4 (Start-Out (open Collector, Kleinsignaltransistor)  
Pin 2, 3, 7 = NC

## **Fußschalter Aufbaudose 4 pol. rund**

Pin 1 = Start – Fuß  
Pin 3 = GND (Start – Fuß)  
Pin 2, 4 = NC