

## TB als direkte vierte Achse TBM mit separater Steuerung

Typ / Motor hinten für vertikalen Einsatz  
Modelle / TB160 TB200 TB250 TB320

## TB for the 4th axis TBM with controller

Type / Back Motor Type for vertical use  
Line Up / TB160 TB200 TB250 TB320

### Spezifikationen / Specifications

Modell	Tisch - Ø table - Ø	Gesamthöhe bei vertikaler Installation total height at vertical installation	Spitzenhöhe centre height	Spindeldurchlaß spindle bore	T-Nutenbreite width of t-slot	Klemm-Moment (Nm) clamping torque (Nm)		Übersetzung gear ratio
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	Luft/air 0,5MPa (5kgf/cm <sup>2</sup> )	Hydr. 3,5MPa (35kgf/cm <sup>2</sup> )	
TB160	160	270	120	40	18h7	160 (16,3)	350 (35,7)	1/90
TBM160	160	270	120	40	18h7	160 (16,3)	350 (35,7)	1/90
TB200	200	293	140	40	18h7	300 (30,6)	350 (35,7)	1/90
TBM200	200	293	140	40	18h7	300 (30,6)	350 (35,7)	1/90
TB250	250	332	180	70	18h7	450 (45,9)	900 (91,8)	1/90
TBM250	250	332	180	70	18h7	450 (45,9)	900 (91,8)	1/90
TB320	320	405	225	100	18h7	900 (91,8)	1600 (163,2)	1/180
TBM320	320	405	225	100	18h7	900 (91,8)	1600 (163,2)	1/180

Modell	Max. Werkstück-Ø max. load work-Ø	Max. Werkstückgewicht max. work weight	zul. Werkstückträgheit allowable work inertia	Max. Geschwindigkeit max. speed	Indexiergenauigkeit indexing accuracy (mit Steuerung/ with controller)	Wiederholgenauigkeit repeatability (mit Steuerung/ with controller)	Gewicht weight (kg)
	(mm)	(kg)	kgm <sup>2</sup> (kgf-cm <sup>2</sup> ·sec <sup>2</sup> )	(U/min / r.p.m)			
TB160	160	80	0,26 (2,6)	33,3	-	-	66
TBM160	160	80	0,26 (2,6)	33,3	±15 sec.	±5 sec.	70
TB200	200	100	0,5 (5,1)	33,3	-	-	74
TBM200	200	100	0,5 (5,1)	33,3	±15 sec.	±5 sec.	78
TB250	250	125	0,98 (10)	33,3	-	-	132
TBM250	250	125	0,98 (10)	33,3	±15 sec.	±5 sec.	135
TB320	320	180	2,24 (22,9)	16,6	-	-	216
TBM320	320	180	2,24 (22,9)	16,6	±15 sec.	±5 sec.	220

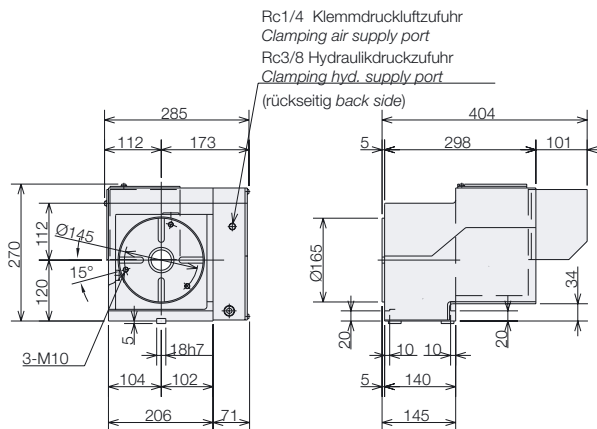
Anmerkung für die vierte Achse:

1. Druckschalter zur Feststellung von Klemmung/Lösung der Bremse sind bei allen Tischen der NC-Rundtischserie eingebaut.
2. Die Motorendrehkraft hängt von der Spezifikation für die 4. Achse und der Geschwindigkeit von 3000 U/Min. ab.
3. Zur Spezifikation der Pneumatik-Klemmung gehört ein Magnetventil.
4. Zur Spezifikation der Hydraulik-Klemmung gehört kein Magnetventil.
5. Kabel und Schläuche zwischen NC-Rundtisch und Werkzeugmaschine gehören nicht dazu.

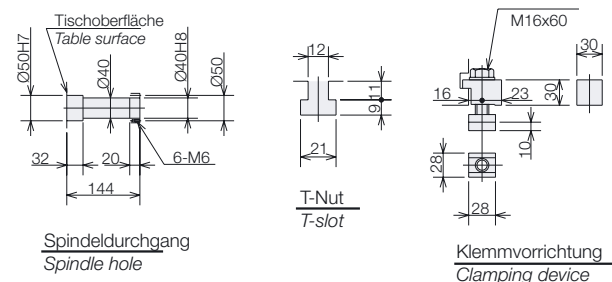
N.B. for the 4th axis:

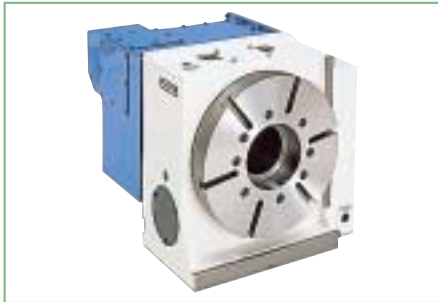
1. Pressure switches for clamp/unclamp detection are built in all the NC rotary table series.
2. Motor revolution is subject to the 4th axis specification and 3000 r.p.m. speed.
3. Pneumatic clamp specification incorporates solenoid valve.
4. Hydraulic clamp specification does not incorporate solenoid valve.
5. Cables and hoses between NC rotary table and machine tool are not included.

### TB/TBM160 Abmessungen / Dimensions



Die angegebenen Gehäuseabmessungen beziehen sich auf eine direkte 4te Achse mit Fanuc Alpha Motor.  
The dimensions of the motor cover belong to a direct 4th axis equipped with Fanuc alpha motor.





## TB als direkte vierte Achse TBM mit separater Steuerung

Type / Motor hinten für vertikalen Einsatz  
Modelle / TB160 TB200 TB250 TB320

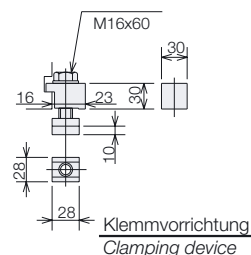
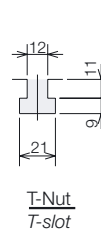
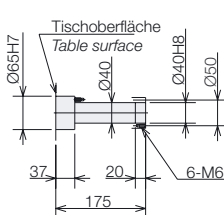
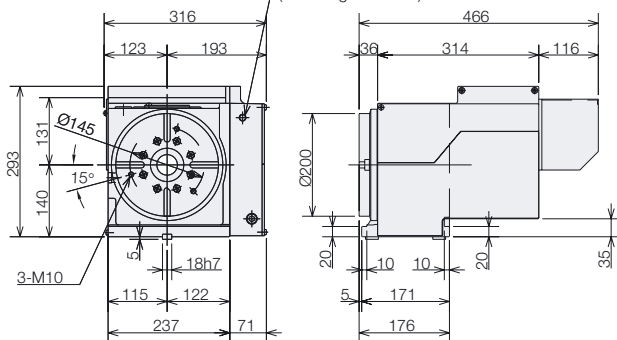
## TB for the 4th axis TBM with controller

Type / Back Motor Type for vertical use  
Line Up / TB160 TB200 TB250 TB320

### TB/TBM200 Abmessungen / Dimensions

Rc1/4 Klemmdruckluftzufuhr  
Clamping air supply port  
Rc3/8 Hydraulikdruckzufuhr  
Clamping hyd. supply port  
(rückseitig back side)

Die angegebenen Gehäuseabmessungen beziehen sich auf eine direkte 4te Achse mit Fanuc Alpha Motor.  
The dimensions of the motor cover belong to a direct 4th axis equipped with Fanuc alpha motor.



Spindeldurchgang  
Spindle hole

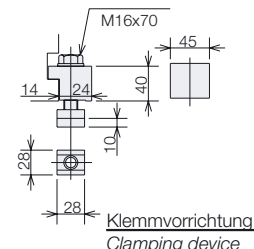
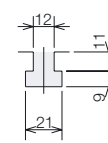
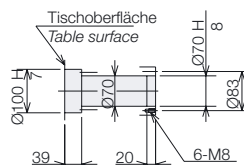
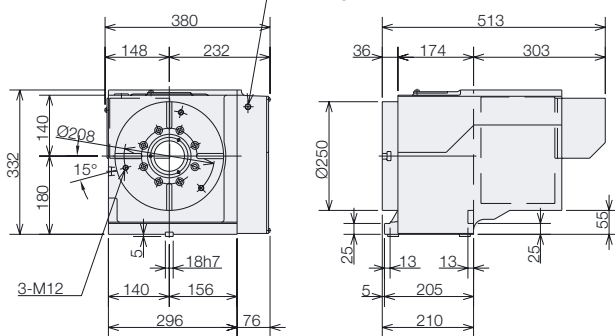
T-Nut  
T-slot

Klemmvorrichtung  
Clamping device

### TB/TBM250 Abmessungen / Dimensions

Rc1/4 Klemmdruckluftzufuhr  
Clamping air supply port  
Rc3/8 Hydraulikdruckzufuhr  
Clamping hyd. supply port  
(rückseitig back side)

Die angegebenen Gehäuseabmessungen beziehen sich auf eine direkte 4te Achse mit Fanuc Alpha Motor.  
The dimensions of the motor cover belong to a direct 4th axis equipped with Fanuc alpha motor.



Spindeldurchgang  
Spindle hole

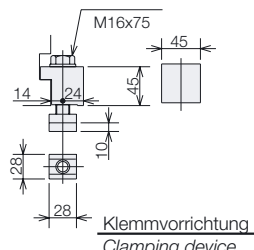
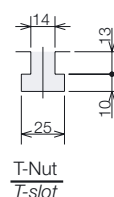
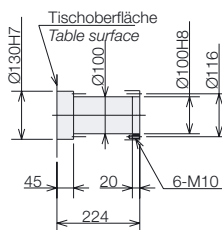
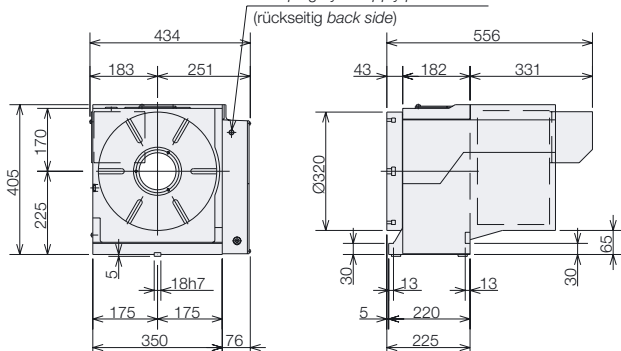
T-Nut  
T-slot

Klemmvorrichtung  
Clamping device

### TB/TBM320 Abmessungen / Dimensions

Rc1/4 Klemmdruckluftzufuhr  
Clamping air supply port  
Rc3/8 Hydraulikdruckzufuhr  
Clamping hyd. supply port  
(rückseitig back side)

Die angegebenen Gehäuseabmessungen beziehen sich auf eine direkte 4te Achse mit Fanuc Alpha Motor.  
The dimensions of the motor cover belong to a direct 4th axis equipped with Fanuc alpha motor.



Spindeldurchgang  
Spindle hole

T-Nut  
T-slot

Klemmvorrichtung  
Clamping device