



高性能NC円テーブル –バックモータ High Performance NC Rotary Table –Back side mounted motor

TBX series

TBX160・TBX200
TBX250・TBX320

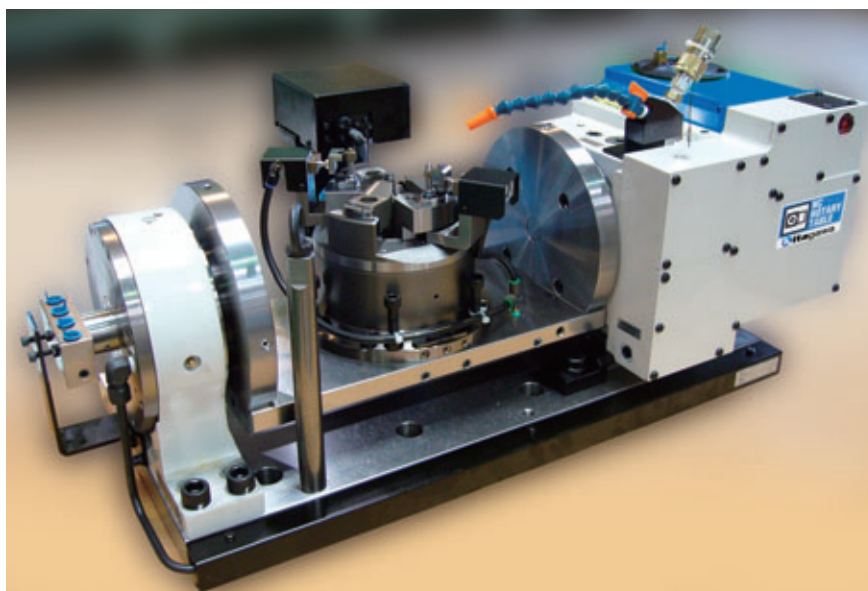
M/C内部干渉の心配無用 高性能タイプ High performance range with back mounted motor to reduce interference with machining area

- 高剛性により強力切削が可能
High rigidity for heavy cutting
 - 高精度
High accuracy
 - モータ後方取付により門型M/Cとの干渉を防ぐ
省スペース対応
Back side mounted motor type to reduce interference
with machining area
Space saving
 - エアハイドロブースタ内蔵により、空圧でも油圧クラ
ンプに匹敵する高クランプトルク
Built-in air-hydraulic booster provides high clamping
torque (comparable to hydraulic) from a standard air
supply
 - 空油圧クランプ方式又は油圧クランプ仕様が選択可能
Air-hydraulic booster or direct hydraulic clamping
options available
- *CE対応品 CE correspondence



TBX320

使用事例 Sample Application



▲省スペースなバックモータで、狭い所でもゆりかご仕様が可能です
Space saving design reduces footprint size.

付加軸仕様 additional axis specifications
M信号仕様 M signal specifications
TBX 160

機種 Type
テーブルサイズ Table Size
160・200・250
320

B * * *

デザイン番号 Design No.
モータ種類 Motor type
クランプ方式 Clamping method
B : 空油圧 (内蔵エアハイドロブースタ)
Air-Hydraulic (Built-in air hydraulic booster)
H : 油圧 Hydraulic

TBX 160

機種 Type
テーブルサイズ Table Size
160・200・250
320

B V * *

デザイン番号 Design No.
クラン仕様 Quinte specification
クランプ方式 Clamping method
B : 空油圧 (内蔵エアハイドロブースタ)
Air-Hydraulic (Built-in air hydraulic booster)
H : 油圧 Hydraulic

仕様 Specifications

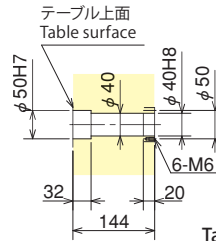
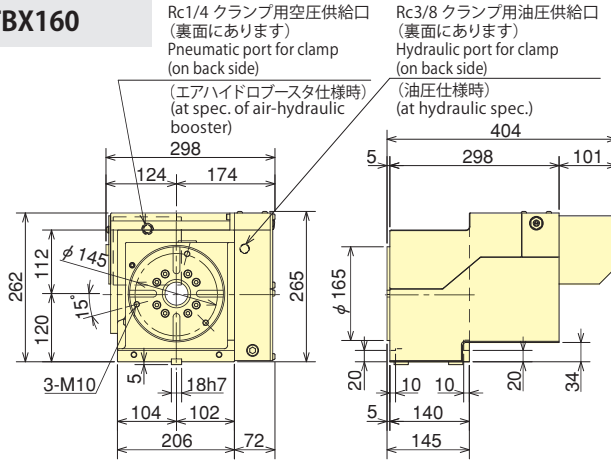
型 式 Model	TBX160	TBX200	TBX250	TBX320	
テーブル直径 Table dia (mm)	φ165	φ200	φ250	φ320	
テーブル基準穴径 Centre hole dia (mm)	φ50H7	φ75H7	φ105H7	φ135H7	
テーブル貫通穴径 Through hole dia (mm)	φ40	φ52	φ78	φ110	
センタハイト Centre height (mm)	120	140	180	225	
クランプ方式 Clamping method	空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic	空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic	空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic	空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic	
クランプトルク (空圧 0.5MPa時/油圧 3.5MPa時) Clamping torque (at pneumatic 0.5MPa/hydraulic 3.5MPa) (N·m)	450	600	1100	2600	
モータ軸換算イナーシャ Motor axis reduced inertia (kg·m ²)	0.00032	0.00087	0.00112	0.00147	
サーボモータ (FANUC仕様の場合) Servomotor (for FANUC specification)	αiF 2/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 8/3000-B	
減速比 (M信号時減速比) Total reduction ratio (Decel. Ratio in M signal)	1/72	1/90	1/90	1/120 (1/180)	
テーブル最高回転速度 Max. rotation speed	FANUC仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) FANUC specification (min ⁻¹ /at motor 3000min ⁻¹)	41.6	33.3	33.3	25
	M信号仕様 (min ⁻¹ /モータ3000min ⁻¹ 時) M signal specification (min ⁻¹ /at motor 3000min ⁻¹)	41.6	33.3	33.3	16.6
許容ワークイナーシャ Allowable work inertia (kg·m ²)	0.26 (0.52) 注6 Note6	0.50 (1.00) 注6 Note6	0.98 (1.96) 注6 Note6	2.24 (4.48) 注6 Note6	
割出精度 Indexing accuracy (sec)	20	20	20	20	
再現精度 Repeatability (sec)	4	4	4	4	
製品質量 Mass of product (kg)	66	74	135	220	
手動テールストック (オプション・P115参照) Manual tailstock (as an option-P115 reference)	TS160RN	TS200RN	TS250RN	TS320RN	
テールスピンドル (オプション・P119参照) Tail spindle (as an option-P119 reference)	TSR121A	TSR142A(H)	TSR181A(H)	TSR181(H)45	
許容積載質量 Allowable mass of workpiece	横置き (kg) Horizontal installation	—	—	—	
	立置き (kg) Vertical installation	80 (160) 注6 Note6	100 (200) 注6 Note6	125 (250) 注6 Note6	180 (360) 注6 Note6
許容荷重 (テーブルクランプ時) Allowable load (When clamped to table)	F (kN)	10	17	21	26
	F×L (N·m)	600	1100	1600	2500
	F×L (N·m)	450	600	1100	2600
許容切削トルク (ウォームギア強度) Allowable cutting torque (Worm gear strength)	T (N·m)	240	310	730	1000

注) 1. 圧力確認用スイッチはNCテーブルのTC・DM・LRを除く全シリーズに内蔵しています。 2. 空油圧クランプ仕様の場合は、テーブルクランプ用ソレノイドバルブは内蔵しています。 3. NCテーブルと工作機械との間のケーブル及びホースは付属していません。 4. 油圧クランプ仕様は、ソレノイドバルブを内蔵していません。従って、お客様にてご準備下さい。 5. 製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。 6. ()内はTS、TSRを使用した場合の値です。

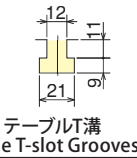
Note) 1. The switch for pressure checking is incorporated to all series except TC/DM/LR of NC tables. 2. In case of air + hyd. clamp specification, the solenoid valve for table clamp is incorporated. 3. Neither cable nor hose is fitted between NC rotary table and machine tool. 4. Solenoid valve is not incorporated in case of hydraulic clamp method. Consequently, customer shall prepare it. 5. Each product mass is determined by a Kitagawa M signal spec. 6. The value in () is for using TS and TSR.

■寸法図【付加軸仕様】 Dimensions [additional axis specifications]

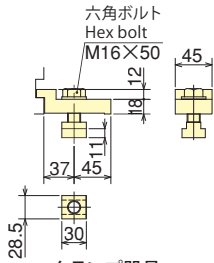
TBX160



テーブル貫通穴
Through Hole Diameter

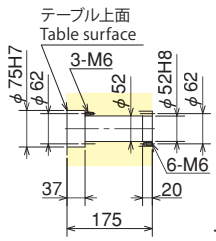
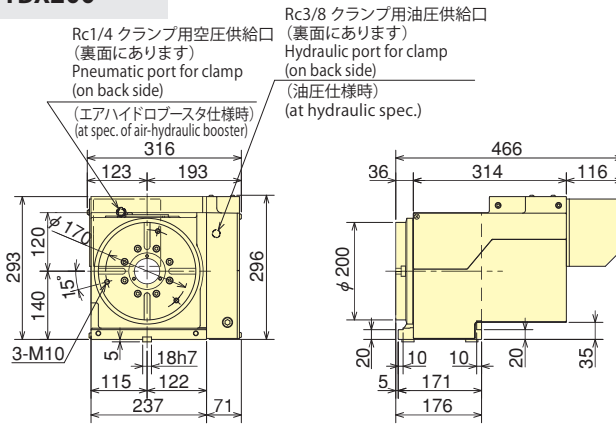


テーブルT溝
Table T-slot Grooves

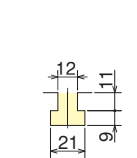


クランプ器具
Clamping Parts

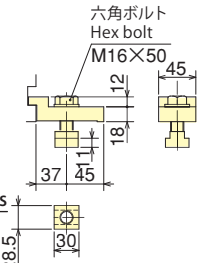
TBX200



テーブル貫通穴
Through Hole Diameter

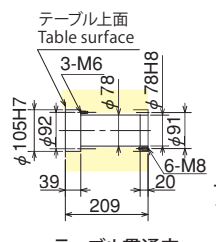
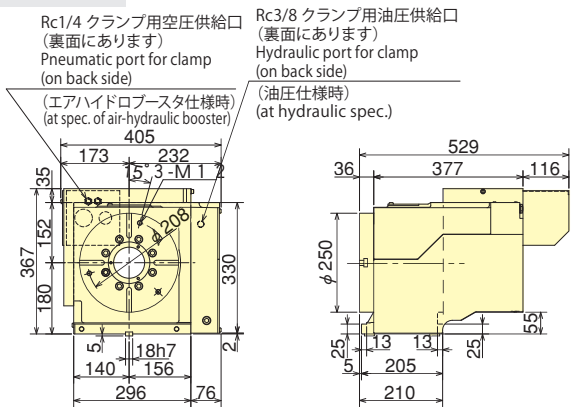


テーブルT溝
Table T-slot Grooves

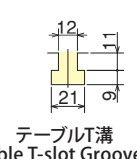


クランプ器具
Clamping Parts

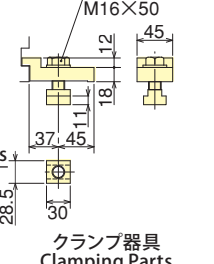
TBX250



テーブル貫通穴
Through Hole Diameter

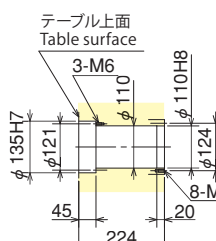
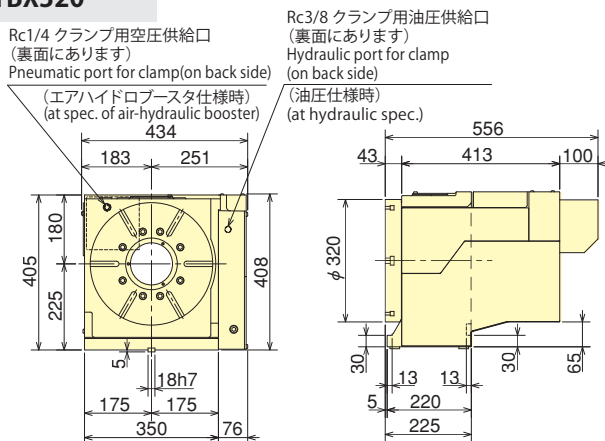


テーブルT溝
Table T-slot Grooves

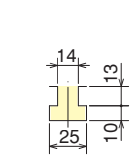


クランプ器具
Clamping Parts

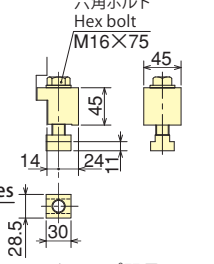
TBX320



テーブル貫通穴
Through Hole Diameter



テーブルT溝
Table T-slot Grooves



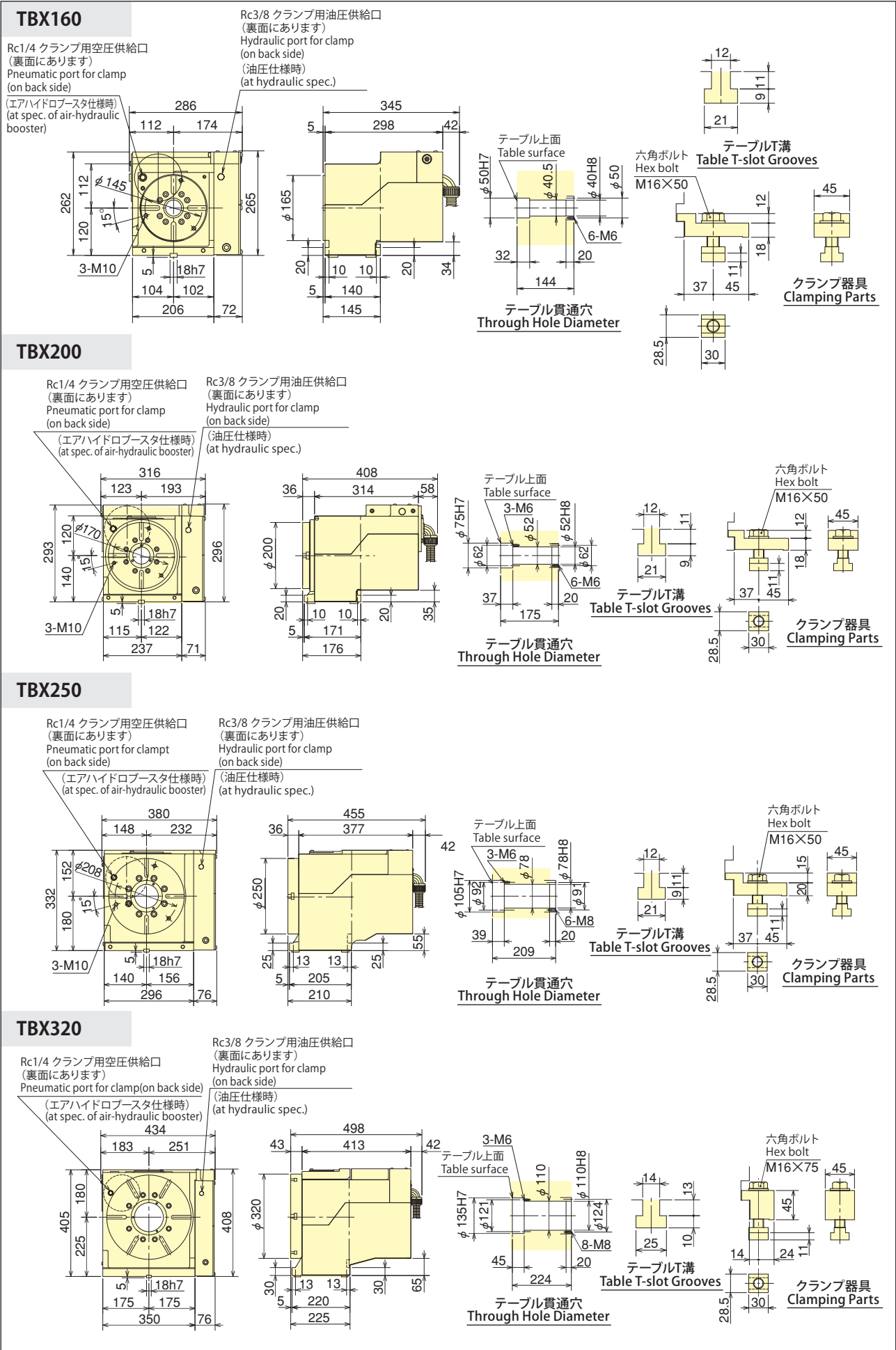
クランプ器具
Clamping Parts

※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。

※The above dimensions are the same as FANUC spec. Those dimensions may vary from motor to motor that is mounted.

*モータの仕様により外形寸法が変わる可能性があります。
 *The dimensions may vary from motor to motor that is mounted.

■寸法図【M信号仕様】 Dimensions【M signal specifications】



TBX