



NC ROTARY TABLE

高性能NC円テーブル – アップモーター –
High Performance NC Rotary Table – Top-motor –

TU series TUX200 • TUX250 • TUX320 • TU400

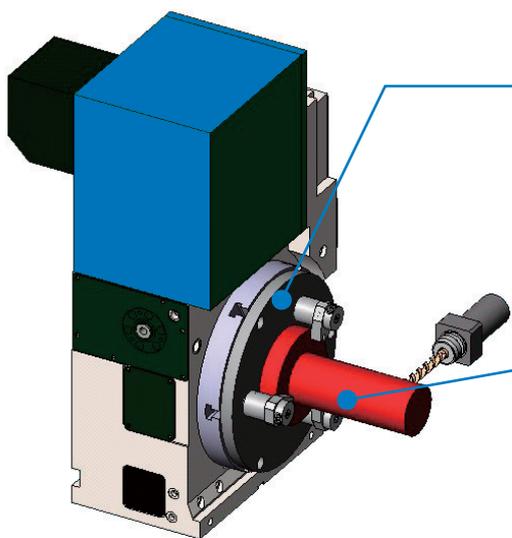
横型M/Cでの5軸加工にぴったり 高性能タイプ High performance range suitable for 5th axis machining on horizontal machining centres

- 高剛性により強力切削が可能
High rigidity for heavy cutting
 - 高精度 High accuracy
 - 横型マシニング5軸加工用に最適
加工エリアを広げるモータ上面取付
Suitable for horizontal 5th axis machining
Top mounted motor position widens the cutting area
 - 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 (TUX時)
Integrated air-hydraulic booster provides high clamping torque (comparable to hydraulic) from a standard air supply
 - ロータリジョイント搭載可能
Rotary Joint built in as option
- *CE対応品 CE correspondence



TUX200

高剛性で加工時間短縮 Machining time shortened by high rigidity



●高剛性 High rigidity

高クランプトルクかつ北川特製クロスローラベアリングの採用により、高剛性を実現。加工の切削送りスピード等切削条件のアップが可能。

Original Kitagawa cross roller bearing provides high rigidity and allows for high cutting speeds.

●大きな貫通穴 Large through hole

円テーブルの中心貫通穴が大きい為、大径、長尺パイプ等の加工に適しています。

Suitable for machining long work pieces.

付加軸仕様 additional axis specifications

TUX 200 B * * *

機種
Type

テーブルサイズ
Table Size
200 • 250 • 320

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 (integrated air hydraulic booster)
H: 油圧 Hydraulic

M信号仕様 M signal specifications

TUX 200 B V * *

機種
Type

テーブルサイズ
Table Size
200 • 250 • 320

デザイン番号
Design No.

クインテ仕様
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 (integrated air hydraulic booster)
H: 油圧 Hydraulic

TU 400 H 4 * * *

機種
Type

テーブルサイズ
Table Size
400

ギヤ比
Gear Ratio
2: 1/180
3: 1/120
4: 1/90

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 (北川 AB ブースタ)
Air-Hydraulic (AB booster)
H: 油圧 Hydraulic

■仕様 Specifications

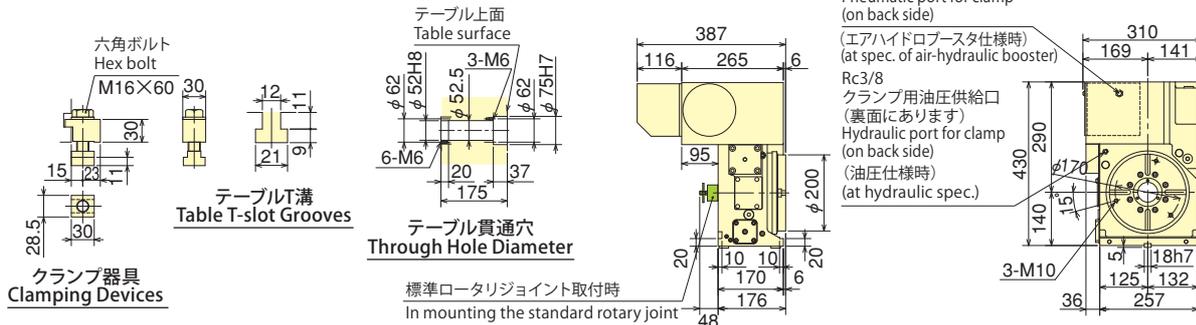
型 式 Model		TUX200	TUX250	TUX320	TU400
テーブル直径 Table dia (mm)		φ200	φ250	φ320	φ400
テーブル基準穴径 Centre hole dia (mm)		φ75H7	φ105H7	φ135H7	φ180H7
テーブル貫通穴径 Through hole dia (mm)		φ52	φ78	φ110	φ154
センタハイト Centre height (mm)		140	180	225	255
クランプ方式 Clamping method		空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic	空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic	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 0.45MPa時/油圧 3.5MPa時) Clamping torque (In pneumatic 0.45MPa/hydraulic 3.5MPa) (N·m)		600	1100	2600	2500
モータ軸換算イナーシャ Motor axis reduced inertia (kg·m ²)		0.00055	0.00068	0.001	0.00634
サーボモータ (FANUC仕様の場合) Servomotor (for FANUC specification)		αiF 4/5000-B	αiF 4/5000-B	αiF 8/3000-B	αiF 12/4000-B
減速比 (M信号時減速比) Gear ratio(Decel. Ratio in M signal)		1/90	1/90 (1/120)	1/120	1/90
テーブル最高回転速度 Max. rotation speed	FANUC仕様 FANUC specification(min ⁻¹)	33.3 (at motor 3000min ⁻¹)	33.3 (at motor 3000min ⁻¹)	25 (at motor 3000min ⁻¹)	22.2 (at motor 2000min ⁻¹)
	M信号仕様 M signal specification(min ⁻¹)	33.3 (at motor 3000min ⁻¹)	25 (at motor 3000min ⁻¹)	25 (at motor 3000min ⁻¹)	16.6 (at motor 1500min ⁻¹)
許容ワークイナーシャ Allowable work inertia (kg·m ²)		0.50 (1.00) 注10 Note10	0.98 (1.96) 注10 Note10	2.24 (4.48) 注10 Note10	5.00 (10.00) 注10 Note10
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)		87	142	200	350
手動テールストック (オプション・P111参照) Manual tail stock (as an option-P111 reference)		TS200RN	TS250RN	TS320RN	TS400RN
テールスピンドル (オプション・P115参照) 注)6 Tail spindle (as an option-P115 reference) Note)6		MSR142A TSR142A	MSR181A TSR181A	TSR181A45	受注対応 Order production
ロータリジョイント (オプション・P119参照) Rotary joint (as an option-P119 reference)		油圧/空圧4ポート Hydraulic/Pneumatic 4-port	油圧/空圧6ポート Hydraulic/Pneumatic 6-port	油圧/空圧6ポート Hydraulic/Pneumatic 6-port	受注対応 Order production
許容積載質量 Allowable mass of workpiece	横置き (kg) Horizontal installation 	—	—	—	—
	立置き (kg) Vertical installation 	100	125	180	250
許容荷重 (テーブルクランプ時) Allowable load (When clamped to table)	F (kN) 	17	21	26	32
	FXL (N·m) 	1100	1600	2500	5000
	FXL (N·m) 	600	1100	2600	2500
許容切削トルク Allowable cutting torque	T (N·m) 	310	730	1000	1700

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.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。4.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おりません。5.ロータリジョイントのテーブル面ジグ側ポート部はTUX200、250、320は円テーブル側固定となります。6.取付ピッチが機械によって異なる為、P115のテールスピンドル寸法図にてピッチを参照下さい。7.400サイズ以上のロータリジョイント及びテールスピンドルは別途ご相談下さい。8.製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。9.TU400のM信号仕様は別途ご相談下さい。10.()内はTS、TSRを使用した場合の値です。

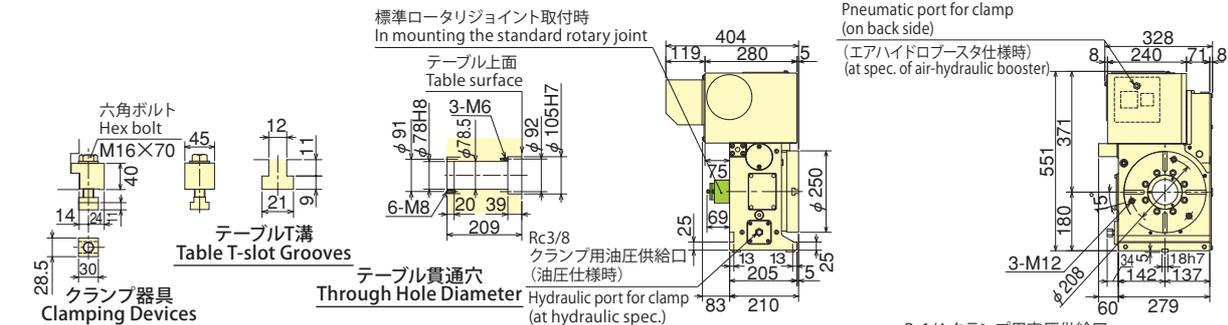
Note) 1. The switch for pressure checking is incorporated to all series except TC/DM/LR of NC tables. 2. In case of air-hydraulic pressure clamp specification, the solenoid valve for table clamp is incorporated. 3. Solenoid valve(s) is (are) not incorporated in case of hydraulic clamp method. Consequently, customer shall prepare it. 4. Neither cable nor hose is fitted between NC rotary table and machine tool... 5. In the port part on the table surface jig side of a rotary joint, each TUX200, 250 or 320 is fixed to the rotary table side. 6. Because a mounting pitch varies with the machines, refer to the pitch of the table spindle size drawing on P115. 7. Contact to Kitagawa about rotary joint and tail spindle of 400-size or more. 8. Each product mass is determined by a Kitagawa M signal spec. 9. Contact to Kitagawa about M signal spec. of 400-size. 10. The value in () is for using TS and TSR.

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

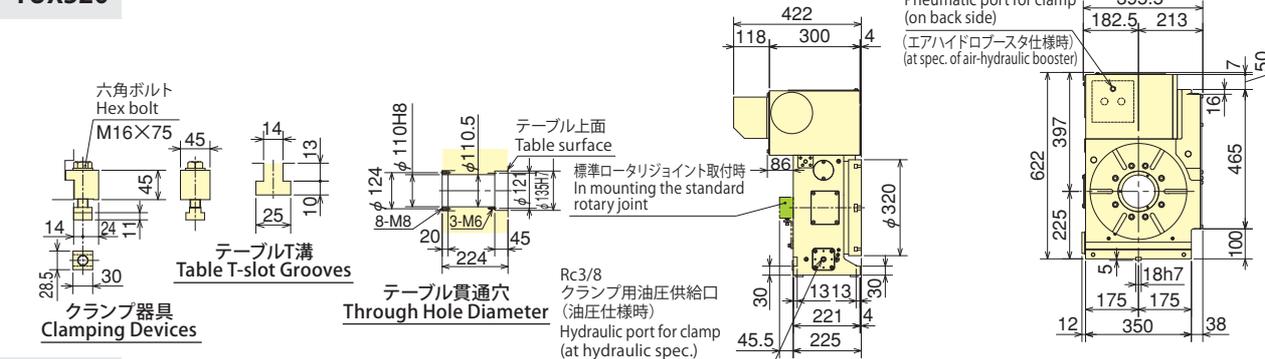
TUX200



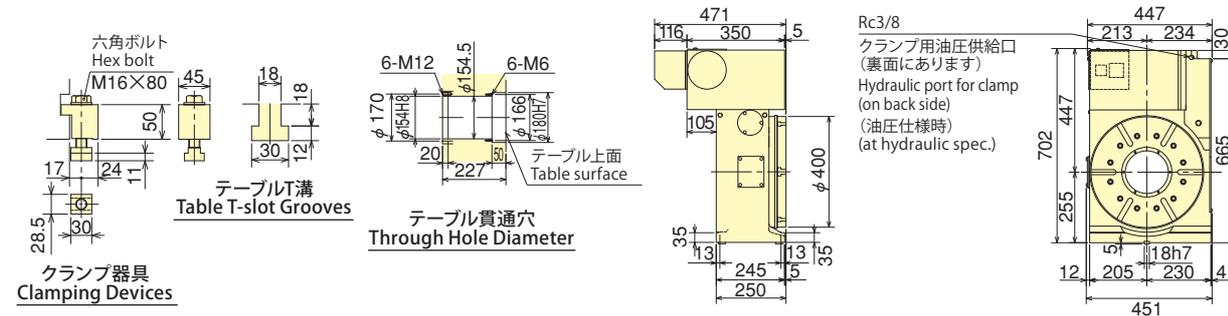
TUX250



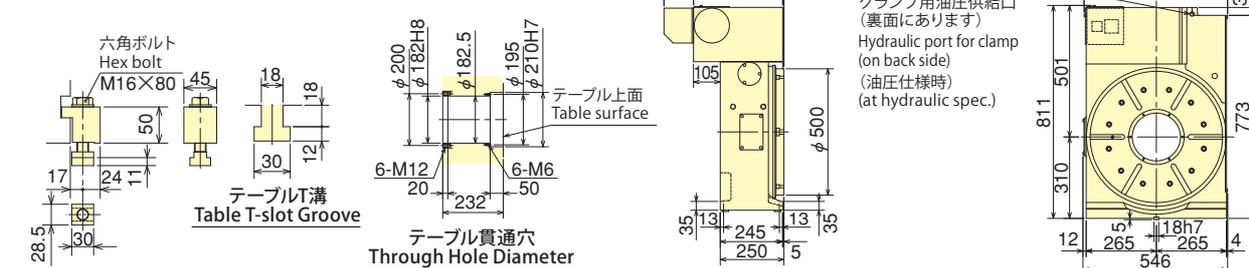
TUX320



TU400



TU500

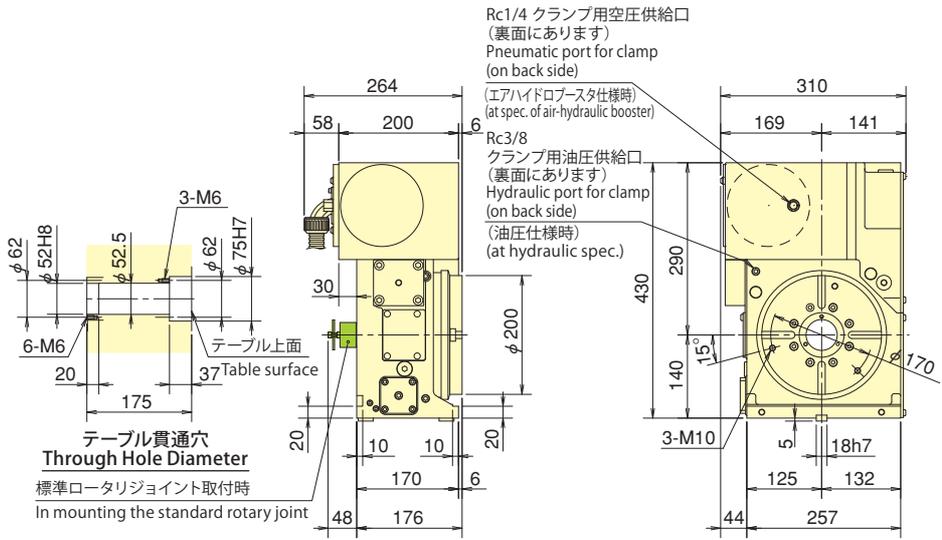
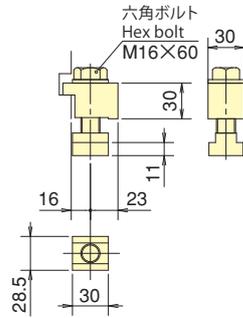
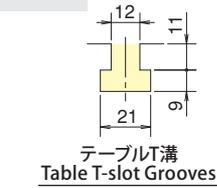


※上記外観寸法はFANUC仕様です。他社モータ仕様の場合、寸法が異なることがあります。
 ※The above dimensions are the same as FANUC spec. Those dimensions may vary from motor to motor that is mounted.

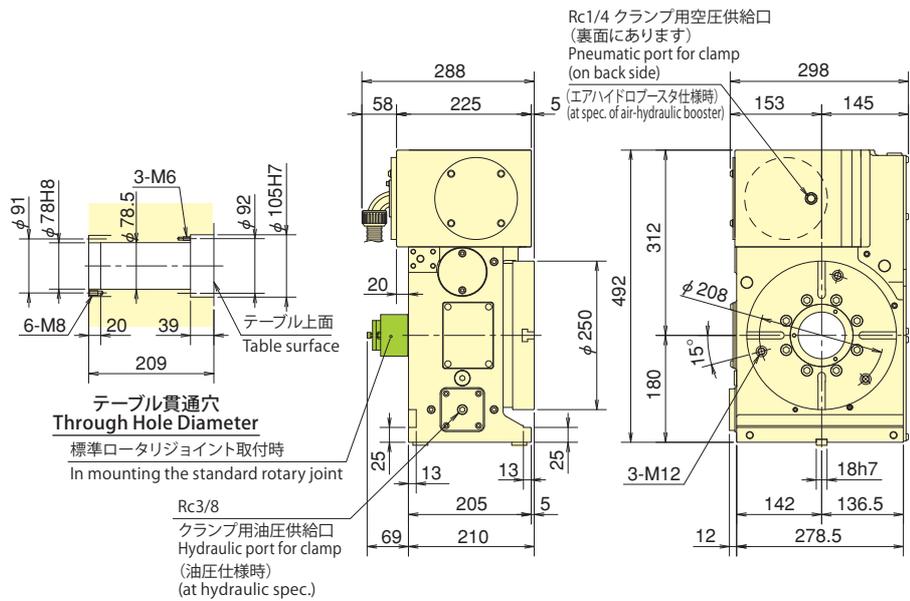
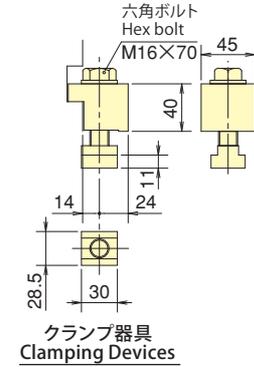
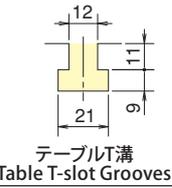
*モータの仕様により外形寸法が変わる可能性があります。
 *The dimensions may vary from motor to motor that is mounted.

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

TUX200



TUX250



TUX320

