



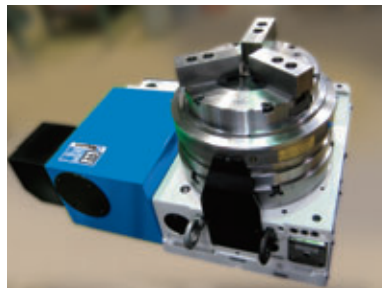
高性能NC円テーブル –サイドモータ・立横兼用– High Performance NC Rotary Table –Side motor mounted, Vertical or Horizontal Usage–

TR series

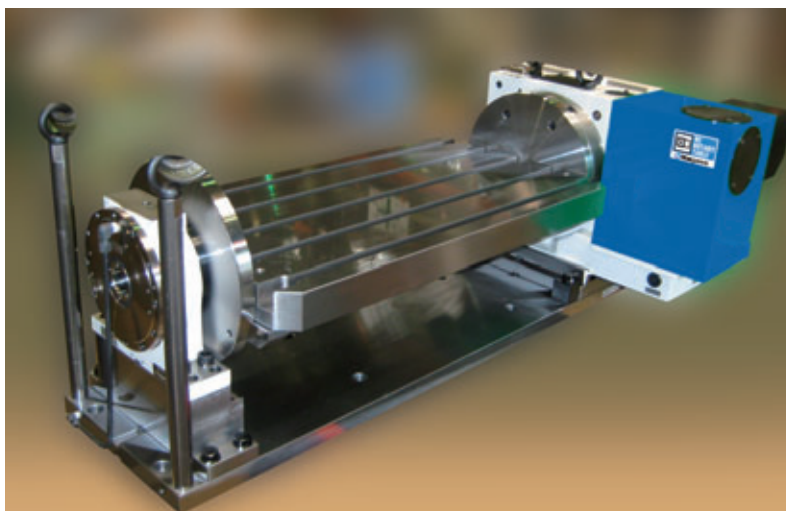
TRX320・TR400・TR500・TR630
TLX250・TLX320・TL400

大型ワーク加工にぴったり 高性能タイプ High performance range for machining large work pieces

- 高剛性により強力切削が可能
High rigidity for heavy cutting
 - 空油圧クランプ方式又は油圧クランプ仕様を選択可能
Air-hydraulic booster or direct hydraulic clamping options available
 - 高精度 High accuracy
 - 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 (TRX,TLX時)
Hydraulic clamping torque obtained by pneumatic pressure via air hydraulic booster. (TRX,TLX)
 - ロータリジョイント搭載可能
Rotary joint options available
 - 立置き、横置きが可能
Vertically and horizontally installed type
 - 大貫通穴 Large through hole
 - モータ垂直取付 Vertical mounted motor
 - 付加軸仕様時スケール付高精度仕様可能
Rotary scale can be fitted to further increase accuracy at additional axis specifications
- *CE対応品 CE correspondence



使用事例 Sample Application



▲トラニオン仕様で、多面加工や多数個同時加工がで可コストダウンに一役買います。
Reduce cost by multifaceted processing and multi-processing simultaneously at the trunnion specification.

▲立置き・横置き、左・右勝手加工領域に合わせて、自由に選べます

Can be used vertically and horizontally. Left and right hand versions available to suit machining area.

付加軸仕様 additional axis specifications

TRX 320	H * **
テーブルサイズ Table Size TRX: 320 TLX: 250・320	デザイン番号 Design No. モータ種類 Motor type
機種 Type 右勝手 Right-handed type: TRX 左勝手 Left-handed type: TLX	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

TR 400	H 2 * **
テーブルサイズ Table Size TR: 400・500・630 TL: 400	デザイン番号 Design No. モータ種類 Motor type
機種 Type 右勝手 Right-handed type: TR 左勝手 Left-handed type: TL	ギヤ比 Gear Ratio 2:1/180 クランプ方式 Clamping method B: 空油圧 (外部エアハイドロブースタ) Air-Hydraulic (external air hydraulic booster) H: 油圧 Hydraulic

M信号仕様 M signal specifications

TRX 320	H V * **
テーブルサイズ Table Size TRX: 320 TLX: 250・320	デザイン番号 Design No. クインテ仕様 Quinte specification
機種 Type 右勝手 Right-handed type: TRX 左勝手 Left-handed type: TLX	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

TR 400	H V * **
テーブルサイズ Table Size TR: 400・500・630 TL: 400	デザイン番号 Design No. クインテ仕様 Quinte specification
機種 Type 右勝手 Right-handed type: TR 左勝手 Left-handed type: TL	クランプ方式 Clamping method B: 空油圧 (外部エアハイドロブースタ) Air-Hydraulic (external air hydraulic booster) H: 油圧 Hydraulic

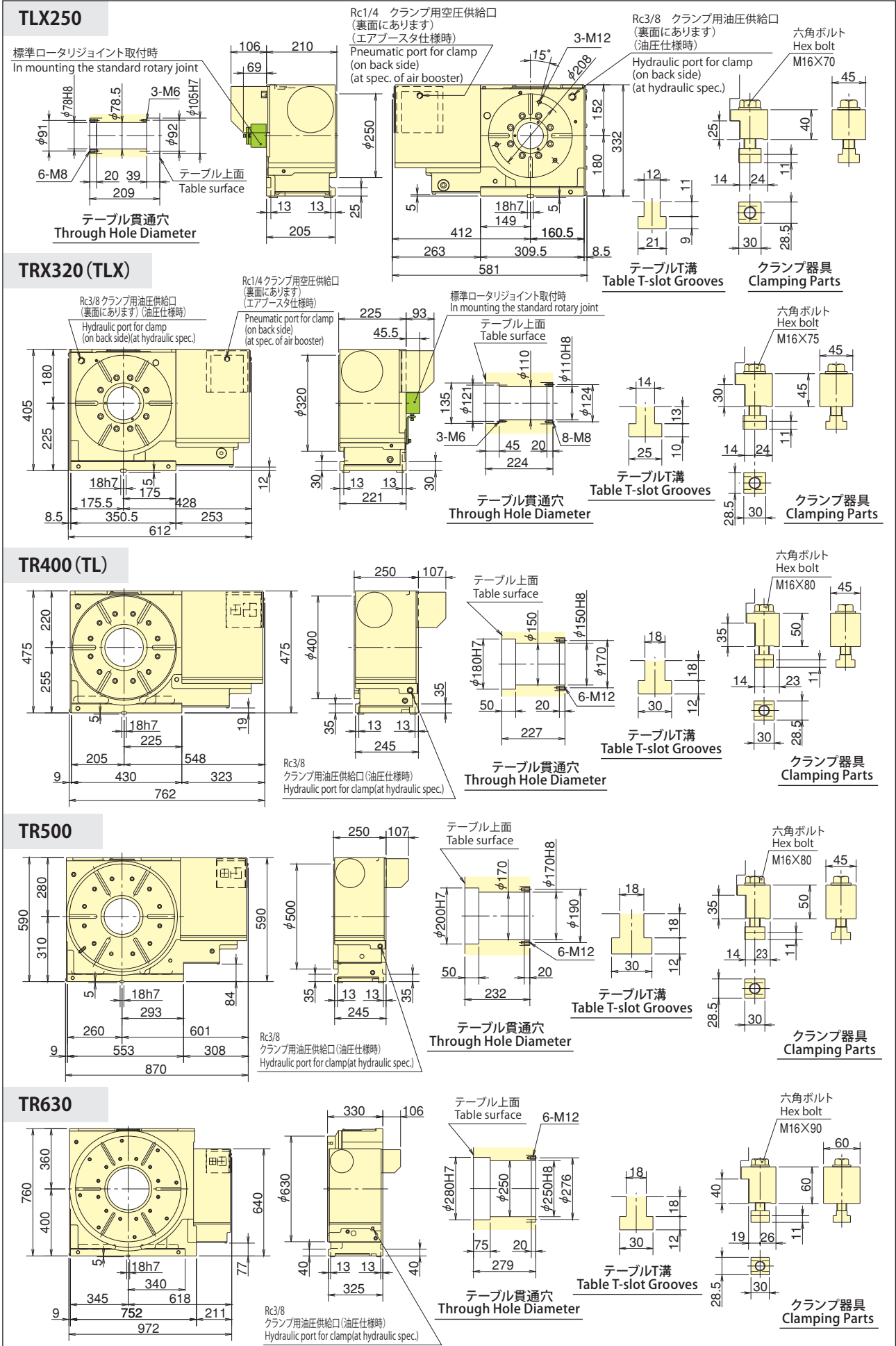
■仕様 Specifications

型 式 Model		TLX250	TRX320(TLX)	TR400	TR500	TR630
右勝手 Right-handed type		×	○	○	○	○
左勝手 Left-handed type		○	○	○	○	×
テーブル直径 Table dia (mm)		φ250	φ320	φ400	φ500	φ630
テーブル基準穴径 Centre hole dia (mm)		φ105H7	φ135H7	φ180H7	φ200H7	φ280H7
テーブル貫通穴径 Through hole dia (mm)		φ78	φ110	φ150	φ170	φ250
センタハイト Centre height (mm)		180	225	255	310	400
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	空油圧/油圧 Air-Hydraulic/Hydraulic
クランプトルク (空圧 TRX・TLX 0.5MPa、TR・TL 0.45MPa時/油圧 3.5MPa時) Clamping torque (Pneumatic TRX-TLX 0.5MPa、TR-TL 0.45MPa/Hydraulic 3.5MPa) (N·m)		1100	2600	2500	3200	4000
モータ軸換算イナーシャ Motor axis reduced inertia (kg·m ²)		0.00073	0.00085	0.0028	0.0028	0.0064
サーボモータ (FANUC仕様の場合) Servomotor (for FANUC specification)		αiF 4/5000-B	αiF 8/3000-B	αiF 12/4000-B	αiF 12/4000-B	αiF 22/3000-B
減速比 (M信号時減速比) Total reduction ratio(Decel. Ratio in M signal)		1/90	1/120 (1/180)	1/180	1/180	1/180
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)	25 (at motor 3000min ⁻¹)	11.1 (at motor 2000min ⁻¹)	11.1 (at motor 2000min ⁻¹)	11.1 (at motor 2000min ⁻¹)
	M信号仕様 M signal specification(min ⁻¹)	33.3 (at motor 3000min ⁻¹)	16.6 (at motor 3000min ⁻¹)	11.1 (at motor 2000min ⁻¹)	11.1 (at motor 2000min ⁻¹)	8.3 (at motor 1500min ⁻¹)
許容ワークイナーシャ Allowable work inertia (kg·m ²)		1.95	4.48	10.00	18.73	49.62
割出精度 Indexing accuracy (sec)		20	20	20	20	20
再現精度 Repeatability (sec)		4	4	4	4	4
製品質量 Mass of product (kg)		142	181	350	550	900
手動テールストック (オプション・P115参照) Manual tailstock (as an option-P115 reference)		TS250RN	TS320RN	TS400RN	TS500RN	TS630RN
テールスピンドル (オプション・P119参照) Tail spindle (as an option-P119 reference)		TSR181A(H)	TSR181(H)45	受注生産 Order production	受注生産 Order production	受注生産 Order production
ロータリジョイント (オプション・P121参照) Rotary joint (as an option-P121 reference)		RJ70H25D05 油圧/空圧6ポート Hydraulic/Pneumatic 6-port	RJ70H32K02 油圧/空圧6ポート Hydraulic/Pneumatic 6-port	受注生産 Order production	受注生産 Order production	受注生産 Order production
許容積載質量 Allowable mass of workpiece	横置き (kg) Horizontal installation	250	350	500	600	1000
	立置き (kg) Vertical installation	125	180	250	300	400
許容荷重 (テーブルクランプ時) Allowable load (When clamped to table)	F (kN)	21	26	32	50	70
	F×L (N·m)	1600	2500	5000	8000	10000
	F×L (N·m)	1100	2600	2500	3200	4000
許容切削トルク (ウォームギア強度) Allowable cutting torque (Worm gear strength)	T (N·m)	730	1000	1700	2600	5000

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いません。5.ロータリジョイントのテーブル面ジグ側ポート部はTRX320は円テーブル側固定となります。 6.400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。 7.製品質量は弊社M信号仕様時の質量です。

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. Solenoid valve is 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, TRX320 is fixed to the rotary table side, 6. Contact to Kitagawa about rotary joint and tail spindle of 400-size or more. 7. Each product mass is determined by a Kitagawa M signal spec.

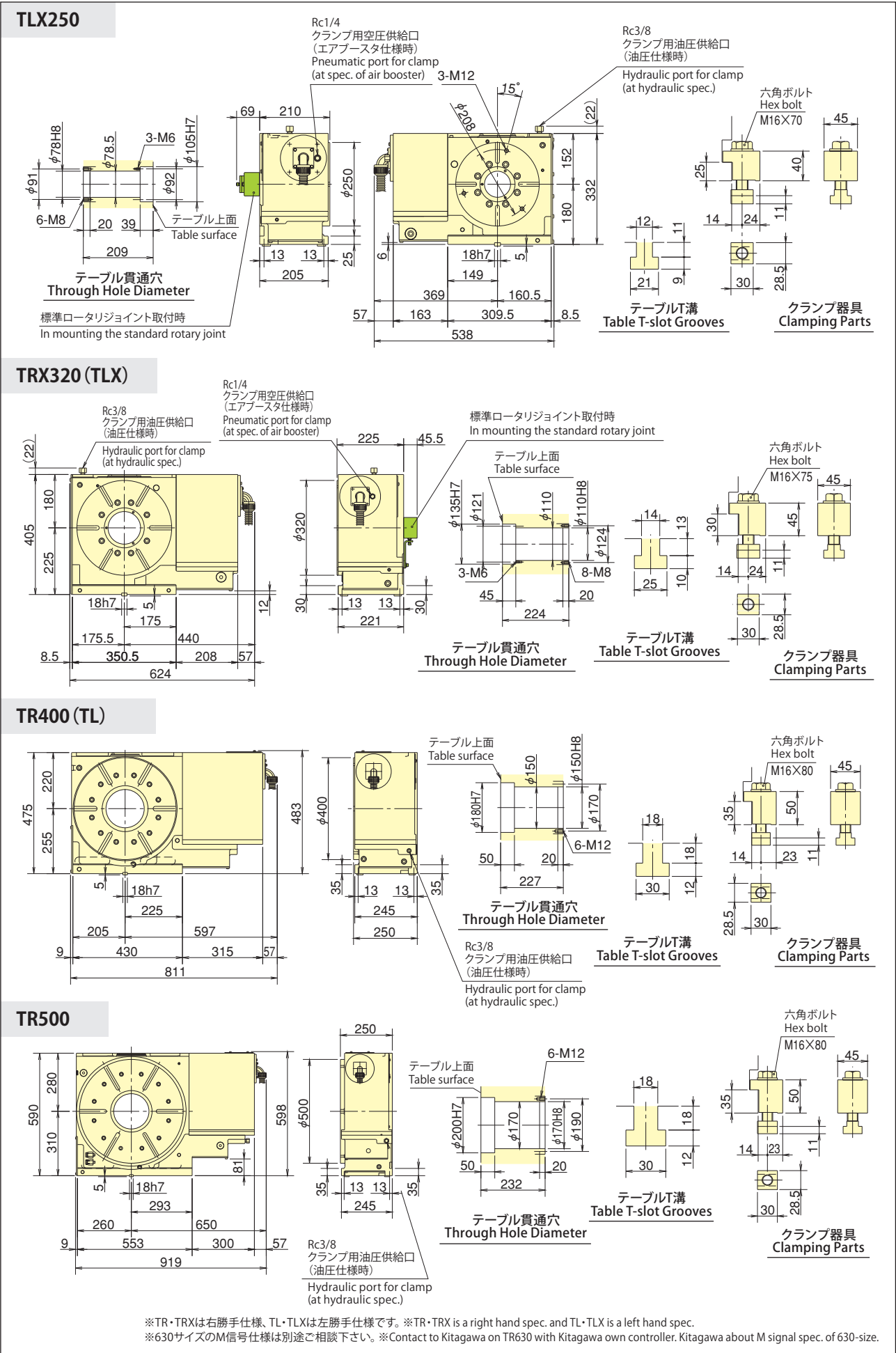
■寸法図【付加軸仕様】Dimensions [additional axis specifications]



※ 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。TR・TRXは右勝手仕様、TL・TLXは左勝手仕様です。
※ The above dimensions are the same as FANUC specifications. Those dimensions may vary from motor to motor that is mounted. TR・TRX is a right hand spec. and TL・TLX is a left hand spec.

*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】



※TR・TRXは右勝手仕様、TL・TLXは左勝手仕様です。※TR・TRX is a right hand spec. and TL・TLX is a left hand spec.
 ※630サイズのM信号仕様は別途ご相談下さい。※Contact to Kitagawa on TR630 with Kitagawa own controller. Kitagawa about M signal spec. of 630-size.