

スタンダードタイプ

TWA/TN

TWA-100・130・160・200
TN-320・450

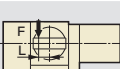
スピードとパワーそして省スペースを併せもつ5軸加工用円テーブルです。
特にTWA-100、TWA-130はドリル、タッピングマシンにベストマッチします。



TWA-130

単位：mm

仕 様

		TWA-100		TWA-130		TWA-160		TWA-200		TN-320		TN-450	
傾斜角度		−17°〜+107°		−17°〜+107°		−30°〜+110°		−30°〜+110°		−30°〜+110°		−10°〜+95°	
スピンドル直径		φ86h7		φ90h7		φ100h7		φ120h7		—		—	
テーブル直径 *1		φ135(オプション)		φ135(オプション)		φ160 or 200(オプション)		φ200 or 250(オプション)		φ320		φ450	
0°時テーブル上面高さ		180 (205 面板取付時)		210 (235 面板取付時)		235 (260 面板取付時)		270 (300 面板取付時)		355		425	
90°時センターハイト		135		150		180		210		255		425	
センター穴	□ 元	φ55H7 (φ40H7 面板取付時)		φ55H7 (φ40H7 面板取付時)		φ55H7 (φ50H7 面板取付時)		φ65H7 (φ60H7 面板取付時)		φ105H7		φ170H7	
	貫 通	φ35		φ37		φ40		φ45		φ102		φ136	
テーブルTスロット幅 *1		12H8 (面板取付時)		12H8 (面板取付時)		12H8 (面板取付時)		12H8 (面板取付時)		14H7		14H7	
ガイドブロック幅		14 h 7		14 h 7		18 h 7		18 h 7		18 h 7		18 h 7	
サーボモーター (FANUCの場合)		回転軸	傾斜軸	回転軸	傾斜軸	回転軸	傾斜軸	回転軸	傾斜軸	回転軸	傾斜軸	回転軸	傾斜軸
		αiS2	αiS2	αiS2	αiS2	αiS2	αiS2	αiF4	αiF4	αiF8	αiF8	αiF22	αiF22
モーター軸換算イナーシャ ×10 ⁻³ kg・m ²		0.072	0.078	0.074	0.072	0.17	0.18	0.38	0.45	0.82	0.45	5.34	3.00
総減速比		1/60	1/120	1/60	1/120	1/72	1/120	1/45	1/90	1/120	1/240	1/90	1/180
テーブル最高回転数 min ⁻¹ (モーター2,000min ⁻¹ 時)		41.6 (7,500min ⁻¹ 時)	16.6	41.6 (7,500min ⁻¹ 時)	16.6	27.7	16.6	44.4	22.2	16.6	8.3	22.2	11.1
クランプ方式		空圧	空圧	空圧	空圧	空圧	空圧	空圧	空圧	油圧	油圧	油圧	油圧
投入圧力		0.49MPa [5kgf/cm ²]	0.49MPa [5kgf/cm ²]	0.49MPa [5kgf/cm ²]	0.49MPa [5kgf/cm ²]	0.49MPa [5kgf/cm ²]	0.49MPa [5kgf/cm ²]	0.49MPa [5kgf/cm ²]	0.49MPa [5kgf/cm ²]	3.5MPa [35kgf/cm ²]	3.5MPa [35kgf/cm ²]	3.5MPa [35kgf/cm ²]	3.5MPa [35kgf/cm ²]
クランプトルク N・m		200	300	500	500	500	800	800	1,000	2,200	2,200	3,700	7,400
割出精度(累積) 秒		40	—	40	—	30	—	30	—	20	—	15	—
傾斜角精度 0°〜+90° 間 秒		—	45	—	45	—	45	—	45	—	45	—	90
製品質量 kg		75		85		135		195		440		1,200	
ウォームギヤ強度 (回転軸) N・m		152		152		200		450		931		1,940	
積載質量	0° (水平時)		kg	35	35	60	120	150	500				
	0°〜90° (傾斜時)		kg	20	20	40	70	100	300				
傾斜可搬 モーメント	W×L 	N・m	24	24	39.2	53.7	163.3	288.2					
F 	N	3,920	3,920	7,840	13,720	19,600	39,200						
許容負荷 (テーブルクランプ時) F×L 	N・m	200	500	500	800	2,200	3,700						
F×L 	N・m	300	500	800	1,000	2,200	7,400						
許容 ワークイナーシャ J= $\frac{W \cdot D^2}{8}$ 	kg・m ²	0.08	0.08	0.19	0.59	1.53	9.38						

☞ 他メーカーサーボモーター P.66 ☞ フェイスプレートや治具を主軸に取付ける場合の注意事項 P.76

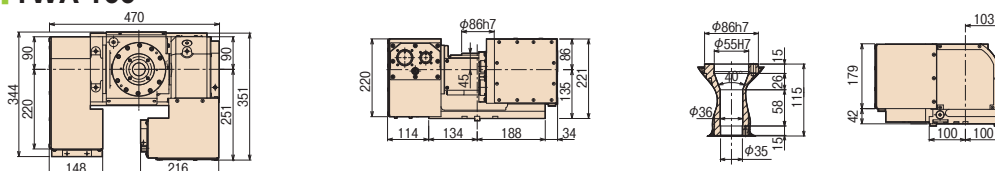
* 1 テーブルTスロット幅の公差は、十文字の基準溝4本に適用。☞ 寸法図 P.60

CE対応機種(TNは除く)

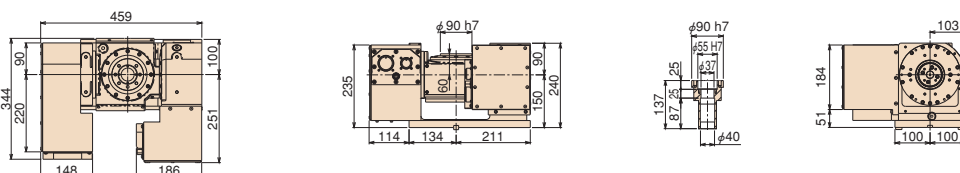
寸法図

単位:mm

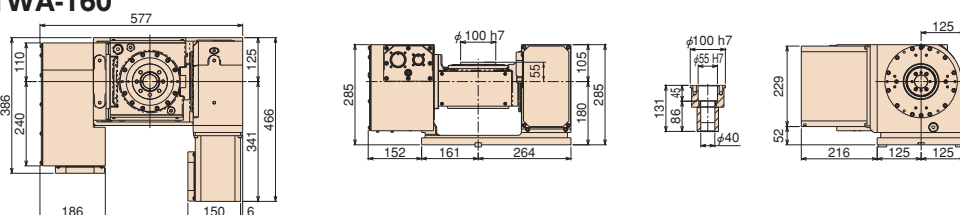
TWA-100



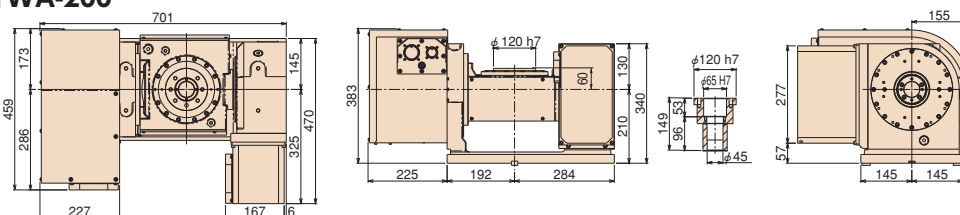
TWA-130



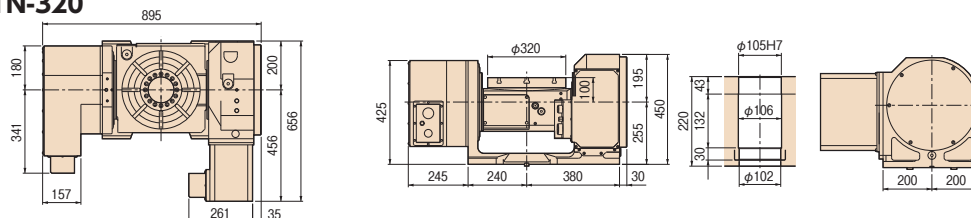
TWA-160



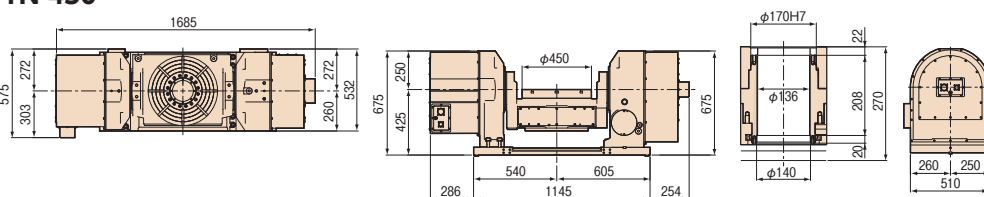
TWA-200



TN-320



TN-450



注) 上記外観寸法はFANUC仕様です。他メーカーモーター仕様の場合、寸法が大きくなることがあります。

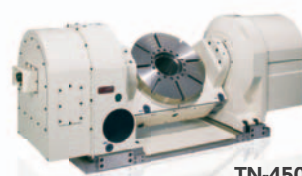
クランピングブロック、ボルト

単位:mm

	タイプ	使用数	レイアウト	適用T溝ピッチ	適用T溝幅	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
TWA-100	I	4	a b	40~160 *	14	20	12	70	10	35	25	20	12	8	50	35	23	12
TWA-130	I	4	a b	40~190 *	14	20	12	70	10	35	25	20	17	8	55	35	23	12
TWA-160	I	4	a b	78~150 63~117	18	20	12	70	10	35	25	17	15	11	55	35	28	16
TWA-200	I	4	a b	80~180 78~125	18	25	12	80	12	33	35	22	21	11	65	40	28	16
TN-320	I	4	a b	140~190 95~180	18	25	12	80	12	33	35	22	21	11	65	40	28	16
TN-450	IV	4	a b	80~250 *	18	50	20	74	20	18	36	75	10	11	105	70	28	16

注) 1. *レイアウトbの場合、取付方法については打合せとなります。

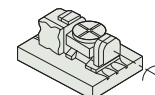
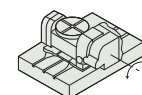
注) 2. 上記適用T溝ピッチ以外のピッチを持つ機械に取付けの場合、クランピングブロック、ボルトは市販品をご利用になるか、当社特注品(オプション)をご用命ください。



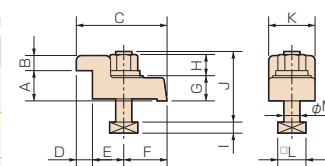
TN-450

レイアウトa

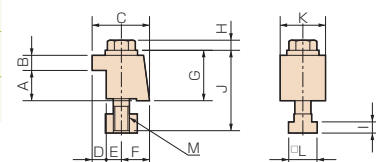
レイアウトb



タイプI



タイプIV



RBS

TBS

RWE/RWA
RN

RWA-B
RNCV-B

RNCM

RWB

RWB-K
RNCK

RCH

RNC

RCV

マルチスピンドル
RWM

TWA/TN

TWB
TTNC

THNC

マルチスピンドル
TWM

RDS

RTV
RTT

RCB

1軸NC
コントローラー

アクセサリ

オプション
仕様

資料