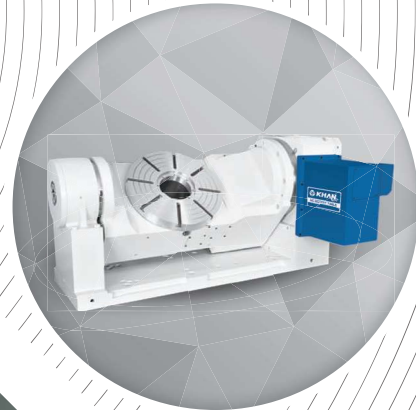




NC ROTARY TABLE



칸워크홀딩 생산제품

Khan Workholding products

SPECIAL CHUCK



- 한국 내 스페셜 척 점유 1위
- 국내외 5,000 여개 고객 확보
- Special chuck 제품 세계 최대 150여 기종 확보
- Korea No. 1 special chuck market share
- About 5,000 customers including domestic / overseas
- About 150 kinds of special chuck
(the greatest number in the world)

JIG & FIXTURE



ALUMINUM POWER CHUCK



KPH - AL06
KPH - AL08
KPH - AL10
KPH - AL12

특장점

- 척 중량 40% 경량화
- 척 수명 2.5배 증대
- 생산성 30% 이상 향상
- 반복 파악정밀도 및 가공 정밀도 1.5배 이상 향상
- 주축 가속속 시간 단축
- 40% weight lightening for chuck
- 2.5 times increased life time
- Increased productivity over 30%
- 1.5 times increased repeatability & machining accuracy
- Decreased acceleration / deacceleration time of spindle

NC ROTARY TABLE



NC로터리테이블 제품소개

HIGH PERFORMANCE LINE-UP

NC 로터리 테이블 | NC Rotary Table

표준형 | Standard Type



KNC-120R	KNC-170R	KNC-200R
KNC-250R	KNC-320R	KNC-400R
KNC-500R	KNC-630R	KNC-800R

NC 로터리 테이블 | NC Rotary Table

대관통경형 | Mega Thru Hole Type



KNCB-800R

NC 로터리 테이블 | NC Rotary Table

백마운트모터형 | Back Mounted Motor Type



KNC-120RB	KNC-170RB
KNC-200RB	KNC-250RB

NC 로터리 테이블 | NC Rotary Table

멀티스핀들형 | Multi-Spindle Type



KNC-120R ^{2W} / _{3W}	KNC-170R ^{2W} / _{3W}
KNC-200R ^{2W} / _{3W}	KNC-250R ^{2W} / _{3W}
KNC-320R ^{2W} / _{3W}	

NC 틸팅 로터리 테이블 | NC Tilting Rotary Table

표준형 | Standard Type



KNCT-100	KNCT-200
KNCT-250	KNCT-320

NC 틸팅 로터리 테이블 | NC Tilting Rotary Table

트러니언형 | Trunnion Type



KNCT-320RS	KNCT-450
KNCT-630	KNCT-800

NC 수동 틸팅 로터리 테이블 | NC Manual Tilting Rotary Table



KNCMT-200	KNCMT-250
KNCMT-320	KNCMT-400
KNCMT-500	KNCMT-630

NC 페이스 기어 인덱서 | NC Face Gear Indexer



NCF-250R	NCF-320R
NCF-400R	NCF-500R

테일스톡 | Tailstock



TSA-120S	TSA-200S
TSA-251S	TSA-320S

수평머시닝센터용대형테이블 | Large Size Horizontal Rotary / Index Center Table



HIT-400	HIT-500
HIT-630	HIT-800

롤러기어 캠 로터리 테이블 | Roller Gear Cam Rotary Table



RCT-170R	RCT-200R
RCT-250R	RCT-320R

다이렉트 드라이브 로터리 테이블 | Direct Drive Rotary Table



DDR175-50A	DDR210-50A
DDR210-100A	

KNC



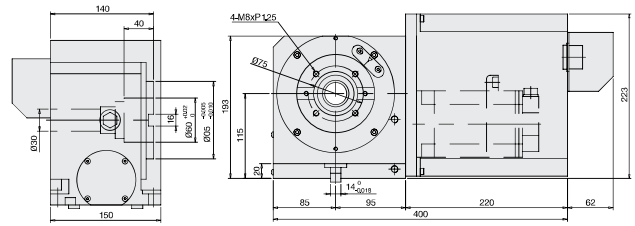
MODEL NO | KNC-320 R/L

모터위치 Motor position at right or left-side
테이블직경 Table Dia
타입 Type of KNC Rotary Table

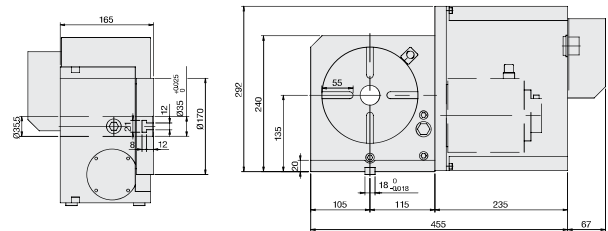
- 고정밀도의 청동 / 니켈 웜 휠과 표면경화 처리된 스틸 웜 스크류의 조합은 장기간의 분할 정밀도를 보증함
- 듀얼 리드 웜 휠 / 웜 샤프트로 용이한 백래쉬 조정 작업이 가능
- 중절삭에 알맞은 더블 베어링 디자인 채용
- 페이스 플레이트와 주축이 일체형으로 되어 있어 구조 강성이 높음
- 낮은 기어비 (90:1)로 인한 고속 feed rate
- 대구경 관통 디자인으로 인한 큰 사이즈의 소재 적용 가능
- A combination of high precision bronze / nickel worm wheel and case hardened steel worm screw ensures long term indexing accuracy
- Dual lead worm wheel / worm shaft which allowable easy backlash adjustment
- Double bearing design suitable for heavy cutting
- One piece of faceplate and spindle design which offer rigid construction
- Low gear ratio design (90:1) which offer high speed feed rate
- Large thru hole design which allowable large work piece going thru spindle

ITEM / MODEL		KNC-120R	KNC-170R	KNC-200R	KNC-250R	KNC-320R
테이블직경 Table Dia (mm)		120	170	200	250	320
센터높이 Center Height (mm)		115	135	160	185	210
관통경 Thru-Hole Dia (mm)		30 ^{H7}	35 ^{H7}	35 ^{H7}	70 ^{H7}	110 ^{H7}
T-슬롯폭 Width of T-slot (mm)		10 ^{H7}	12 ^{H7}	12 ^{H7}	12 ^{H7}	14 ^{H7}
가이드블록폭 Width of Guide Block (mm)		14 ^{H7}	18 ^{H7}	18 ^{H7}	18 ^{H7}	18 ^{H7}
서보모터형식 Servo motor type	FANUC	$\alpha 2$ i	$\alpha 4$ i	$\alpha 4$ i	$\alpha 4$ i / $\alpha 8$ i	$\alpha 12$ i
	SIEMENS	1FK7042	1FK7060	1FK7060	1FK7060 / 1FK7063	1FK7083
기어비 Gear Ratio		1:60	1:90	1:90	1:180 / 1:90	1:180 / 1:90
최소분할각도 Min. Indexing Unit degree (degree)		0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°
최대회전속도 Max. R.P.M. (rpm) (motor : 2000 / rpm)		33.3	22.2	22.2	11.1 / 22.2	11.1 / 22.2
공압클램프력 Pneu. clamp force (kg·m) (P:5kg / cm ²)		12	25	25	47	71
유압클램프력 Hydro. clamp force (kg·m) (P:20kg / cm ²)		24	50	50	94	142
분할정밀도 Indexing Accuracy (sec.)		30"	20"	20"	15"	15"
반복정밀도 Repeatability Accuracy (sec.)		4"	4"	4"	4"	4"
허용절삭토크 Max. Machining Force (kg·m)		12	23	23	45	78
무게 N.W. (kgs)		28	70	84	124	210
최대하중 Max. Load	Vertical	W=35 kg	W=100 kg	W=125 kg	W=150 kg	W=175 kg
	Horizontal	W=75 kg	W=200 kg	W=250 kg	W=300 kg	W=350 kg
최대절삭하중 Max. Cutting Load		F=800 kg	F=1000 kg	F=1100 kg	F=1450 kg	F=2500 kg
		FxL=16 kg·m	FxL=50 kg·m	FxL=50 kg·m	FxL=94 kg·m	FxL=142 kg·m
		FxL=36 kg·m	FxL=78 kg·m	FxL=100 kg·m	FxL=180 kg·m	FxL=200 kg·m

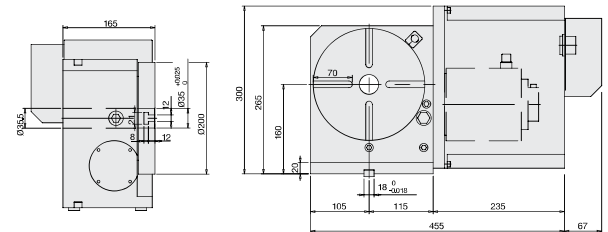
KNC-120R



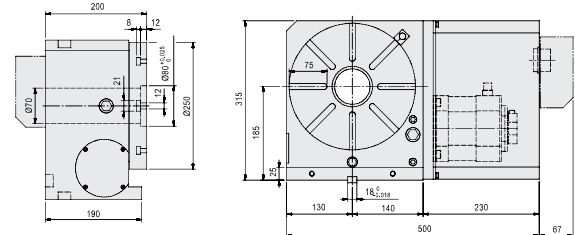
KNC-170R



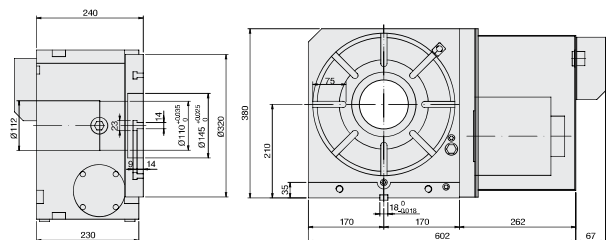
KNC-200R



KNC-250R



KNC-320R



주 기 : 모터 사양에 따라 모터 커버의 사양이 변동됨 NOTE : Motor cover subjects to change according to the motor specification

표준 정밀도 Accuracy Standards							단위 Unit:mm
항목 ITEM	테이블 상면 평면도 Table top flatness	테이블 바닥과 상면 평면도 Parallelism of table top and frame bottom	테이블 스피indle 센터 런아웃 Runout of table spindle center	프레임 바닥과 테이블 상면의 직각도 Perpendicularity of table top to frame bottom	테이블 상면 런아웃 Table top runout	테이블 상면과 가이드 블록의 직각도 Perpendicularity of table top to frame bottom guide block	주축과 십입대 중심의 프레임 바닥과의 평행도 Parallelism of center line between headstock & tailstock to frame bottom guide block
모델 MODEL							
KNC-120R	0,01	0,01	0,015	0,012	0,01	0,02	0,02
KNC-170R	0,01	0,01	0,01	0,02	0,015	0,02	0,02
KNC-200R	0,01	0,01	0,01	0,02	0,015	0,02	0,02
KNC-250R	0,01	0,01	0,01	0,02	0,015	0,02	0,02
KNC-320R	0,01	0,01	0,01	0,02	0,015	0,02	0,02

KNC



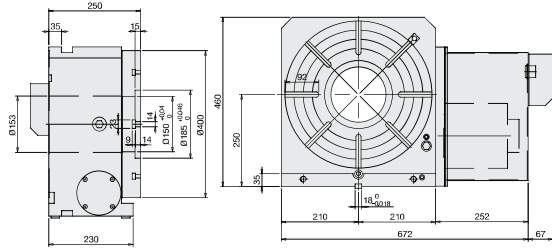
MODEL NO | KNC-400 R/L

- 모터위치 Motor position at right or left-side
- 테이블직경 Table Dia
- 타입 Type of KNC Rotary Table

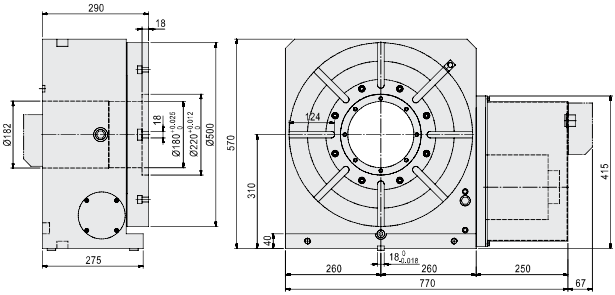
- 고정밀도의 청동 / 니켈 웜 휠과 표면경화 처리된 스틸 웜 스크류의 조합은 장기간의 분할 정밀도를 보증함
- 듀얼 리드 웜 휠 / 웜 샤프트로 용이한 백래쉬 조정 작업이 가능
- 중절삭에 알맞은 더블 베어링 디자인 채용
- 페이스 플레이트와 주축이 일체형으로 되어 있어 구조 강성이 높음
- 낮은 기어비 (90:1)로 인한 고속 feed rate
- 대구경 관통 디자인으로 인한 큰 사이즈의 소재 적용 가능
- A combination of high precision bronze / nickel worm wheel and case hardened steel worm screw ensures long term indexing accuracy
- Dual lead worm wheel / worm shaft which allowable easy backlash adjustment
- Double bearing design suitable for heavy cutting
- One piece of faceplate and spindle design which offer rigid construction
- Low gear ratio design (90:1) which offer high speed feed rate
- Large thru hole design which allowable large work piece going thru spindle

ITEM / MODEL		KNC-400R	KNC-500R	KNC-630R	KNC-800R
테이블직경 Table Dia (mm)		400	500	630	800
센터높이 Center Height (mm)		250	310	400	480
관통경 Thru-Hole Dia (mm)		150 ^{H7}	180 ^{H7}	254 ^{H7}	254 ^{H7}
T-슬롯폭 Width of T-slot (mm)		14 ^{H7}	18 ^{H7}	18 ^{H7}	20 ^{H7}
가이드블록폭 Width of Guide Block (mm)		18 ^{H7}	18 ^{H7}	18 ^{H7}	22 ^{H7}
서보모터형식 Servo motor type	FANUC	$\alpha 12$ i	$\alpha 12$ i / $\alpha 22$ i	$\alpha 22$ i	$\alpha 22$ i
	SIEMENS	1FK7083	1FK7083 / 1FK7101	1FK7101	1FK7101
기어비 Gear Ratio		1:90	1:120	1:180	1:180
최소분할각도 Min. Indexing (degree)		0.001°	0.001°	0.001°	0.001°
최대회전속도 Max. R.P.M. (rpm) (motor : 2000 / rpm)		22.2	16.7	11.1	11.1
공압클램프력 Pneu. clamp force (kg·m) (P:5kg / cm ²)		92	160	350	430
유압클램프력 Hydro. clamp force (kg·m) (P:20kg / cm ²)		184	380	700	1050
분할정밀도 Indexing Accuracy (sec.)		A 15"	A 15"	A 15"	A 15"
반복정밀도 Repeatability Accuracy (sec.)		4"	4"	4"	4"
허용절삭토크 Max. Machining Force (kg·m)		160	230	320	350
무게 N.W. (kgs)		280	480	860	1200
최대하중 Max. Load	Vertical	W=300 kg	W=350 kg	W=400 kg	W=600 kg
	Horizontal	W=500 kg	W=600 kg	W=1000 kg	W=1500 kg
최대절삭하중 Max. Cutting Load		F=3500 kg	F=4000 kg	F=5000 kg	F=6000 kg
		FxL=184 kg·m	FxL=380 kg·m	FxL=700 kg·m	FxL=1050 kg·m
		FxL=250 kg·m	FxL=350 kg·m	FxL=800 kg·m	FxL=1000 kg·m

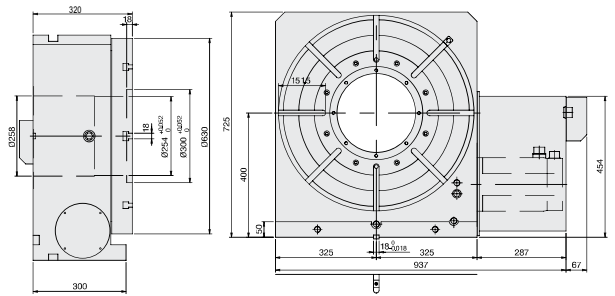
KNC-400R



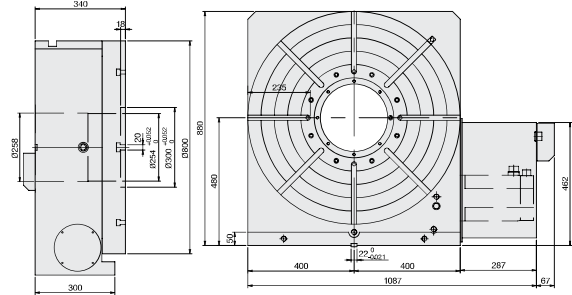
KNC-500R



KNC-630R



KNC-800R



표준 정밀도 Accuracy Standards

단위 Unit:mm

항목 ITEM 테이블 상면 평면도 Table top flatness 테이블 바닥과 상면 평면도 Parallelism of table top and frame bottom 테이블 스피들 센터 런아웃 Runout of table spindle center 프레임 바닥과 테이블 상면의 직각도 Perpendicularity of table top to frame bottom 테이블 상면 런아웃 Table top runout 테이블 상면과 가이드 블럭의 직각도 Perpendicularity of table top to frame bottom guide block 주축과 십안대 중심의 프레임 바닥과의 평행도 Parallelism of center line between headstock & tailstock to frame bottom guide block	모델 MODEL KNC-400R KNC-500R KNC-630R KNC-800R
테이블 상면 평면도 Table top flatness 테이블 바닥과 상면 평면도 Parallelism of table top and frame bottom 테이블 스피들 센터 런아웃 Runout of table spindle center 프레임 바닥과 테이블 상면의 직각도 Perpendicularity of table top to frame bottom 테이블 상면 런아웃 Table top runout 테이블 상면과 가이드 블럭의 직각도 Perpendicularity of table top to frame bottom guide block 주축과 십안대 중심의 프레임 바닥과의 평행도 Parallelism of center line between headstock & tailstock to frame bottom guide block	모델 MODEL KNC-400R KNC-500R KNC-630R KNC-800R

KNCT



- 쉬운 설치, 쉬운 조작
- 컴팩트한 디자인, 넓은 가공 범위
- 약 1미터 테이블의 머시닝센터에도 설치 가능
- 연속가공을 위한 5축 머시닝센터 연결 시, 틸딩 축은 당사의 싱글 축 AC/DC/Stepping 서보모터 컨트롤러를 사용해 M-code로 제어가 가능

- Easy installation easy operation
- Compact design wide machine ranges
- Even approx. one meter table M/C could be installed
- To match axis M/C for continuing machining, the tilting axis could be connected the M-code by using axis AC/DC/stepping servo controller

MODEL NO | **KNCT-250**

- 테이블직경 Table Dia
- 타입 Type of KNC Tilting Rotary Table

ITEM / MODEL		KNCT-100		KNCT-200		KNCT-250		KNCT-320	
테이블직경 Table Dia (mm)		120		200		250		320	
센터높이 Center Height (mm)		150		195		225		255	
관통경 Thru-Hole Dia (mm)		30 ^{H7}		35 ^{H7}		70 ^{H7}		110 ^{H7}	
T-슬롯폭 Width of T-slot (mm)		10 ^{H7}		12 ^{H7}		12 ^{H7}		14 ^{H7}	
가이드블럭폭 Width of Guide Block (mm)		14 ^{H7}		18 ^{H7}		18 ^{H7}		18 ^{H7}	
서보모터형식 Servo motor type		Rotating	Tilting	Rotating	Tilting	Rotating	Tilting	Rotating	Tilting
	FANUC	$\alpha 2$ i	$\alpha 2$ i	$\alpha 4$ i	$\alpha 8$ i	$\alpha 4$ i	$\alpha 8$ i	$\alpha 8$ i	$\alpha 12$ i
	SIEMENS	1FK7042	1FK7042	1FK7060	1FK7063	1FK7060	1FK7063	1FK7063	1FK7083
기어비 Gear Ratio		1:72	1:120	1:90	1:180	1:90	1:180	1:180	1:180
최소분할각도 Min. Increment (degree)		0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°	0.001°
최대회전속도 Max. R.P.M. (rpm) (motor : 2000 / rpm)		27.8	16.7	22.2	11.1	22.2	11.1	11.1	11.1
틸딩각도 Tilting degree		-20° ~ 120°		-110° ~ 110°		-110° ~ 110°		-110° ~ 110°	
공압클램프력 Pneu. clamp force (kg·m) (P:5kg / cm ²)		12		25		50		71	
유압클램프력 Hydro. clamp force (kg·m) (P:20kg / cm ²)		24		50		100		142	
분할정밀도 Indexing Accuracy (sec.)		30"		20"		15"		15"	
반복정밀도 Repeatability Accuracy (sec.)		4"		4"		4"		4"	
무게 N.W. (kgs)		105		240		280		450	
최대하중 Max. Load	Vertical	W=20 kg		W=50 kg		W=60 kg		W=100 kg	
	Horizontal	W=35 kg		W=100 kg		W=100 kg		W=200 kg	
최대절삭하중 Max. Cutting Load		F=400 kg		F=500 kg		F=1200 kg		F=1500 kg	
		FxL=24 kg·m		FxL=50 kg·m		FxL=100 kg·m		FxL=142 kg·m	
		FxL=30 kg·m		FxL=102 kg·m		FxL=120 kg·m		FxL=200 kg·m	
관성모멘트 Max. Working Inertia	$J = \frac{WD^2}{8 \times 980}$	0.87kg·cm·sec ²		6kg·cm·sec ²		8kg·cm·sec ²		26kg·cm·sec ²	

KNCT



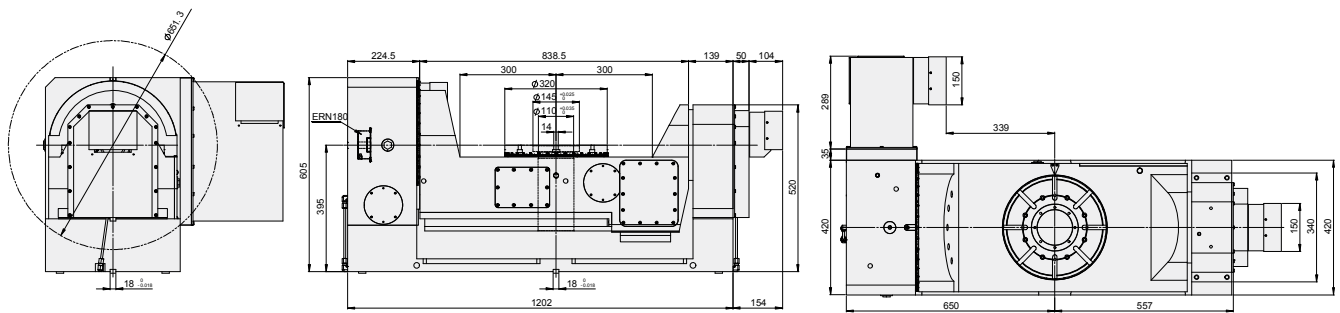
- 5축 동시가공에 적합한 내마모성 소재의 듀얼 리드 웜 & 웜 샤프트 설계
- 넓은 범위의 가공 공간을 위한 낮은 센터 높이 구조의 설계
- 옵션 밸런스 피스톤은 중절삭 적용과 장수명 사용이 가능
- Dual lead worm wheel and worm shaft design with wear-resisting material suitable for 5 axis simultaneous machining
- Low center height profile design with wide range machining space
- Optional balance pistons provides heavy cutting application and long term using

MODEL NO | **KNCT-450**

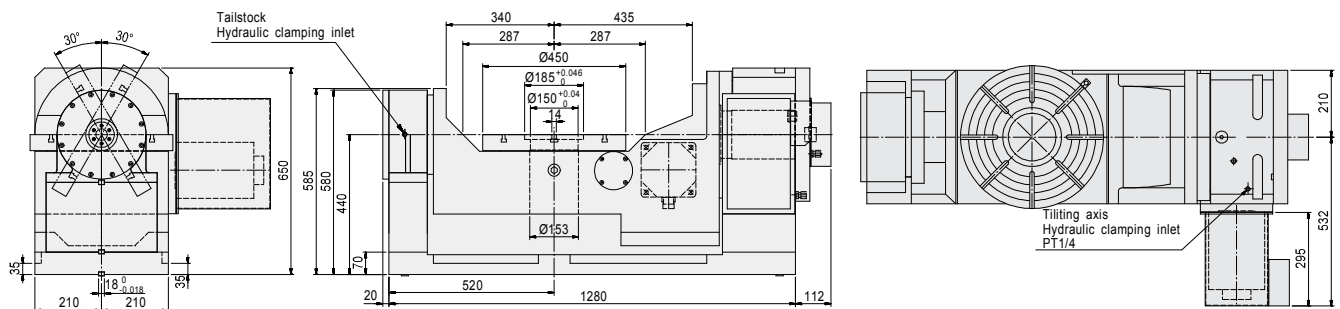
- 테이블직경 Table Dia
- 타입 Type of KNC Tilting Rotary Table

ITEM / MODEL		KNCT-320RS		KNCT-450		KNCT-630		KNCT-800	
테이블직경 Table Dia (mm)		320		450		630		800	
센터높이 Center Height (mm)		375		440		580		650	
관통경 Thru-Hole Dia (mm)		145 ^{H7}		150 ^{H7}		254 ^{H7}		254 ^{H7}	
T-슬롯폭 Width of T-slot (mm)		14 ^{H7}		14 ^{H7}		18 ^{H7}		20 ^{H7}	
가이드블럭폭 Width of Guide Block (mm)		18 ^{H7}		18 ^{H7}		22 ^{H7}		22 ^{H7}	
서보모터형식 Servo motor type		Rotating	Tilting	Rotating	Tilting	Rotating	Tilting	Rotating	Tilting
	FANUC	$\alpha 8$ i	$\alpha 22$ i	$\alpha 12$ i	$\alpha 22$ i	$\alpha 22$ i	$\alpha 22$ i	$\alpha 22$ i	$\alpha 30$ i
	SIEMENS	1FK7063	1FK7101	1FK7083	1FK7101	1FK7101	1FK7101	1FK7101	1FK7103
기어비 Gear Ratio		1:180		1:90		1:180		1:180	
최소분할각도 Min. Increment (degree)		0.001°		0.001°		0.001°		0.001°	
최대회전속도 Max. R.P.M. (rpm) (motor : 2000 / rpm)		11.1		22.2		11.1		2.7	
틸팅각도 Tilting degree		-120° ~ 120°		-120° ~ 120°		-120° ~ 120°		-120° ~ 120°	
공압클램프력 Pneu. clamp force (kg·m) (P:5kg / cm ²)		71		90		350			
유압클램프력 Hydro. clamp force (kg·m) (P:20kg / cm ²)		142		180		450		450	
분할정밀도 Indexing Accuracy (sec.)		15"		15"		15"		15"	
반복정밀도 Repeatability Accuracy (sec.)		4"		4"		4"		4"	
무게 N.W. (kgs)		1050		1160		2650		4850	
최대하중 Max. Load	Vertical	W=100 kg		W=150 kg		W=300 kg		W=600 kg	
	Horizontal	W=200 kg		W=300 kg		W=500 kg		W=1000 kg	
최대절삭하중 Max. Cutting Load		F=1500 kg		F=1880 kg		F=2080 kg		F=2600 kg	
		FxL=190 kg·m		FxL=210 kg·m		FxL=800 kg·m		FxL=1250 kg·m	
		FxL=200 kg·m		FxL=280 kg·m		FxL=390 kg·m		FxL=460 kg·m	
관성모멘트 Max. Working Inertia	$J = \frac{WD^2}{8 \times 980}$	26kg·cm·sec ²		100kg·cm·sec ²		360kg·cm·sec ²		1000kg·cm·sec ²	

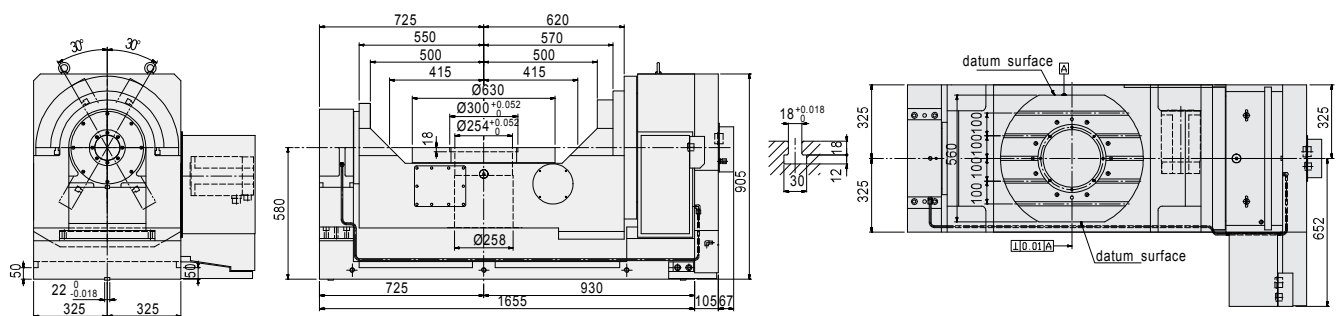
KNCT-320RS



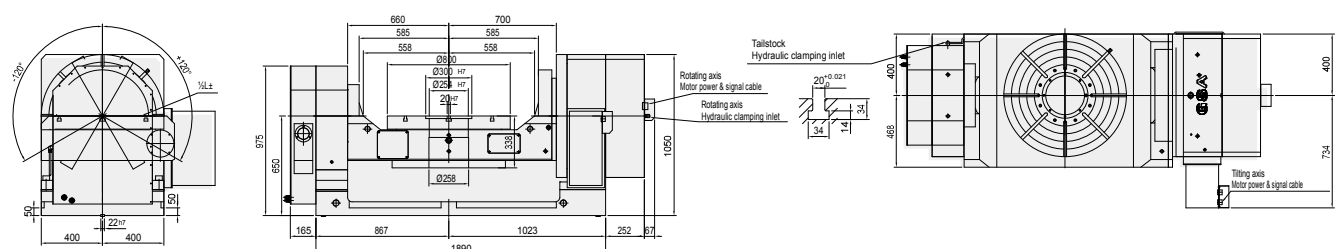
KNCT-450



KNCT-630



KNCT-800





KHAN Workholding Co., Ltd.

www.Khanchuck.com

51338 경남 창원시 마산회원구 자유무역3길 193 표준공장 2호동 4층

4F Standard Factory Building #2, 193 Jayumyeok 3-gil,
MasanHoewon-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, 51338, South Korea

BUSINESS OFFICE INFORMATION

본 사 HEADQUARTER Tel. +82) 55-211-8000

해외영업 OVERSEAS SALES DEPT. Tel. +82) 55-211-8150, 8072

DEMESTIC SALES OFFICE | 국내 영업소 |

창 원 CHANGWON Tel. +82) 55-211-8021

서 울 SEOUL Tel. +82) 31-478-3456~9

울 산 ULSAN Tel. +82) 52-293-0672

대 전 DAEJEON Tel. +82) 42-826-2955~6

대 구 DAEGU Tel. +82) 55-211-8170