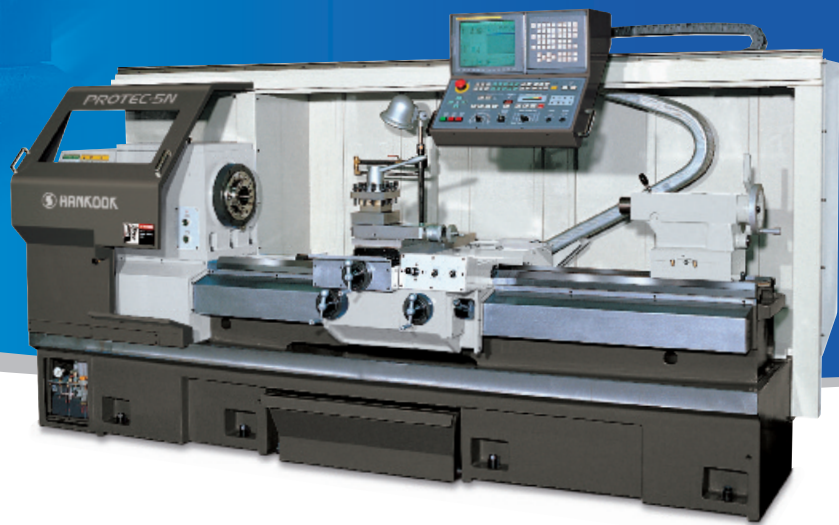


High Precision Semi-CNC Lathe  
**PROTEC 5N**





# High Precision Semi-CNC Lathe **PROTEC 5N**

## Features

### ■ CNC선반과 범용선반의 장점을 하나로

- CNC기능으로 고정밀, 고정도작업 가능
- 편리하고 쉬운 범용감각의 조작성
- 최저투자로 최고의생산성 실현
- 다양한 가공욕구 만족

### ■ Combine advantages of full CNC lathe and manual lathe

- High precision and accuracy comparable to full CNC lathe
- Simple, convenient and versatile operation of manual lathe
- Most effective machine at most competitive price
- For your satisfaction with various machining need

- 높은 안정성의 고강성, 일체형 고급주물 베드
- 고정밀 Ball screw에 의한 정확한 이송 및 위치설정(X/Z축)
- AC servo motor에 의한 X/Z축 이송 구동계
- Curvic coupling을 채용한 고정도 수동 4각공구대
- 최적의 안내면 상태를 유지하는 자동운환 시스템
- 각 이송 안내면에 내마모성과 원활성이 탁월한 Turcite 부착
- 가이드스 기능내장 (동시 2축 제어)
- 편리한 범용감각의 X/Z축 수동 이송핸들 부착
- 안전과 쾌적한 주변 환경을 배려한 정면 도어 및 배면 칩 Guard
- Extra wide one-piece cast iron bed
- Induction-hardened and precision-ground guide ways
- High precision ball screws for both axes
- Servo motors for both axes
- Square tool post featuring Curvic coupling
- Full automatic lubrication to all critical areas
- Guidance hand-wheel(simultaneous 2 axes control)
- X/Z axes electronic hand-wheels(MPG)
- Full length rear chip guard and single front door



### 공구대/ Tool Post

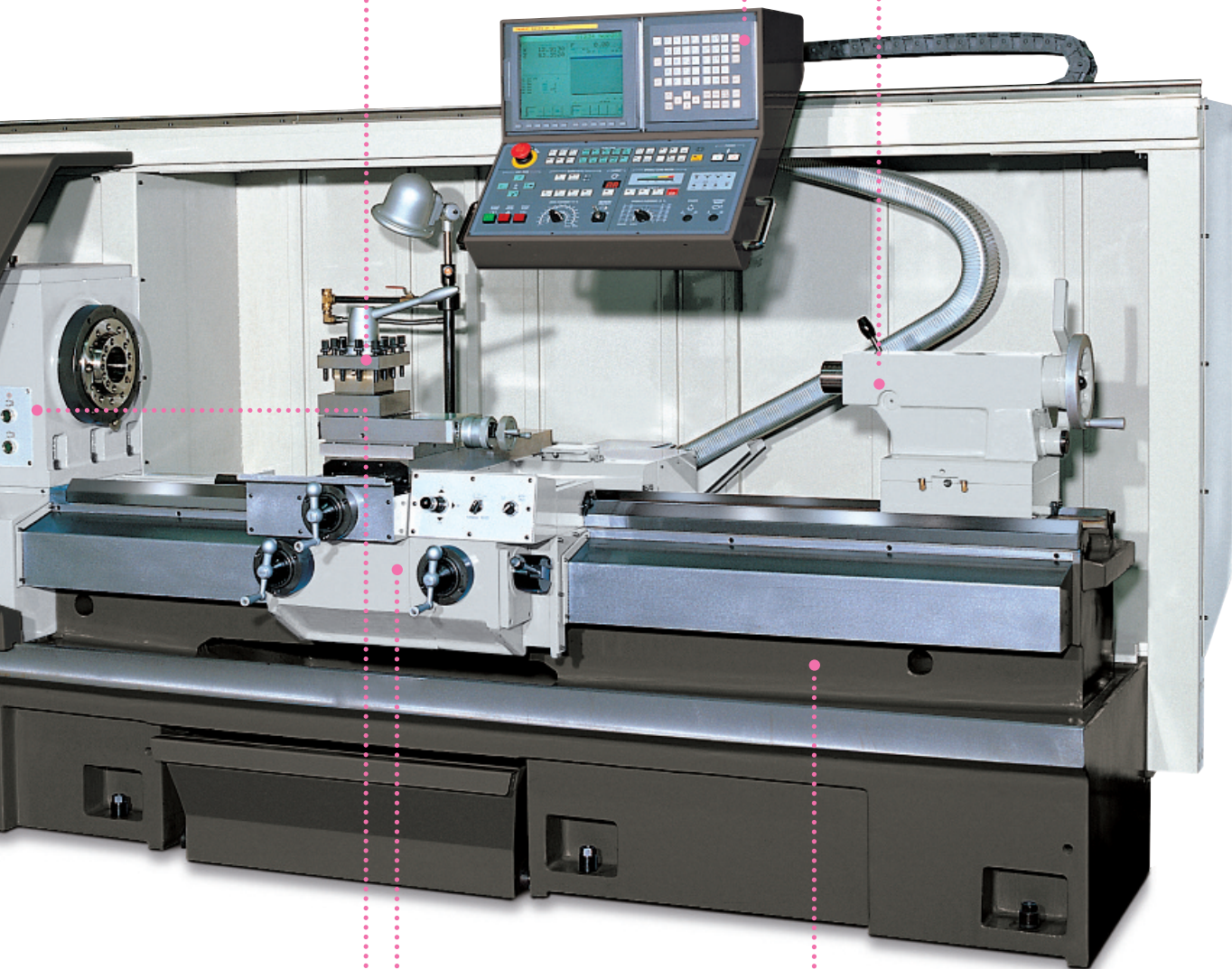
- 고정도 Curvic type 4각 공구대
- Square tool post featuring Curvic coupling

### 조작반/ Operation Panel

- 이동식 조작반
- FANUC 32i-A CNC system
- Travelling type operation panel

### 심압대/ Tailstock

- 회전센터 표준공급
- 편리한 고정장치
- Standard live center
- Easy clamping lever



### 주축대/ Headstock

- 기어레스 타입 주축대
- 열처리 및 정밀 연삭한 주축
- 고풍력, 고토오크의 주축모터
- Gearless type headstock
- Hardened & ground spindle
- Spindle motor of high power and torque

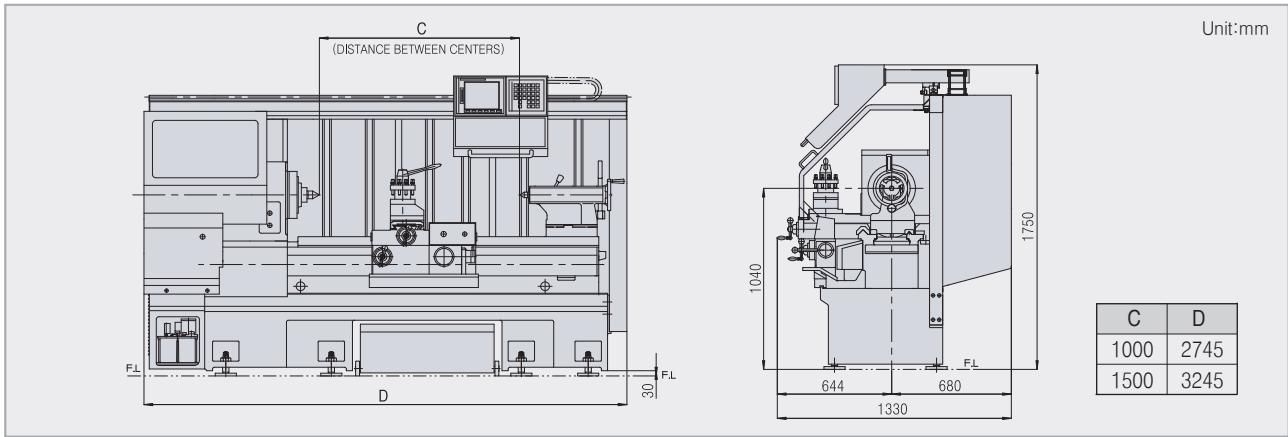
### 왕복대/ Carriage

- 고정밀 볼스크류 채용(X/Z축)
- AC 서보모터 이송계(X/Z축)
- 범용감각의 수동 이송핸들
- Ball screws for both axes
- Servo motors for both axes
- Electronic hand wheels(MPG)

### 베드/ Bed

- 일체형 고급주물 베드
- 열처리 및 정밀 연삭된 안내면
- One-piece cast iron bed
- Hardened & ground guide ways

## 기계외형 External Dimensions



## 기계 사양 Machine Specifications

항목	Items	Unit	PROTEC-5N		
능력, 용량 Capacity	베드상의 스윙	Swing over bed	mm (inch)	Ø530(20.9)	
	왕복대상의 스윙	Swing over carriage	mm (inch)	Ø300(11.8)	
	최대 가공경	Max. turning diameter	mm (inch)	Ø530(20.9)	
	양센터간 거리	Distance between centers	mm (inch)	1000(39.4)	1500(59)
	양센터간 지지하중	Load capacity between centers	kg (lbs)	2000(4410)	
주축 Spindle	주축 관통경	Spindle bore	mm (inch)	Ø77(3)	
	주축단 형식	Spindle nose	-	A1-8"	
	주축센터 테이퍼	Spindle center taper	-	MT#4	
	주축회전 속도	Spindle speed	rpm	17~2000	
	주축속도 변환수	Spindle speed range	step	Stepless	
공구대 Tool Post	공구대 형식	Type of tool post	-	Manual H-4(Curvic tool post)	
	공구크기	Tool size	mm (inch)	□25(□1)	
이송 Travel	X축 이동거리	X-axis travel	mm (inch)	342(13.5)	
	Z축 이동거리	Z-axis travel	mm (inch)	1055(41.5)	1555(61.2)
	X축 급이송 속도	X-axis rapid traverse	m/min	3(120ipm)	
	Z축 급이송 속도	Z-axis rapid traverse	m/min	6(236ipm)	
심압대 Tailstock	심압축 직경	Tailstock quill diameter	mm (inch)	Ø65(2.5)	
	심압축 테이퍼	Tailstock spindle taper	-	MT#4	
	심압축 이동거리	Max. quill travel	mm (inch)	160(6.3)	
베드 Bed	베드 폭	Bed width	mm (inch)	370(14.5)	
	베드 길이	Bed length	mm (inch)	2240(88.2)	2740(109.7)
전동기 Motor	주축 모터 (연속/30분정격)	Spindle motor (Cont./30min)	kW (Hp)	AC 11/15(15/20)	
	X축 서보모터	X-axis servo motor	kW (Hp)	1.0(1.3Hp/4N·m)	
	Z축 서보모터	Z-axis servo motor	kW (Hp)	1.6(2Hp/8N·m)	
기계중량		Machine Weight	kg (lbs)	2500 (5500)	2870 (6230)
CNC 장치		CNC Controller	-	FANUC 32i-A	

## 표준부속품 Standard Accessories

- CNC 장치 CNC controller FANUC 32i-A
- 주축모터 및 전장품 Main motor & electrical equipments
- 3본 연동척 3-jaw scroll chuck Ø230mm(9")
- H-4각 공구대 Manual H-4(Curvic tool post)
- 절삭유 공급장치 Coolant system
- 작업등 Work light
- 센터 슬리브 Center sleeve MT#4×MT#7
- 회전센터 Live center MT#4
- 센터 Center MT#4
- 정면 싱글도어 및 배면 칩커버 Full length rear chip guard and single front door
- 기초볼트 및 라이너 Foundation bolts and liners
- 공구상자 및 공구 Tool box with necessary tools

## 선택부속품 Optional Accessories

- 3본 연동척 3-jaw scroll chuck  
Ø230mm(9"), Ø250mm(10"), Ø300mm(12")
- 4본 단동척 4-jaw independent chuck  
Ø250mm(10"), Ø300mm(12"), Ø350mm(14"),  
Ø400mm(16"), Ø460mm(18")
- 고정 방진구 Steady rest(Metal jaw)  
Ø20~150mm(0.8~5.9"), Ø150~250mm(5.9~10")
- 고정 방진구 Steady rest(Roller jaw)  
Ø20~150mm(0.8~5.9"), Ø150~250mm(5.9~10")
- 이동 방진구 Follow rest Ø20~150mm(0.8~5.9")
- 회전센터 Live center MT#4
- Tool slide

Note: 본 카탈로그의 사양 및 구조는 품질향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.  
Specifications and features are subject to change without prior notice.



## 한국공작기계주식회사

HANKOOK MACHINE TOOLS CO., LTD.

본사/공장: 642-290 경상남도 창원시 성산구 연덕로 42  
TEL: (055)282-7781/7881 FAX: (055)284-9791

HEAD OFFICE & PLANT: 42, Yeondeok-ro, Seongsan-gu,  
Changwon-si, Gyeongnam, 642-290 Korea  
TEL: 82-55-282-7781/7660 FAX: 82-55-284-9791

www.hanmachine.com

서울 사무소: 02)2625-0110  
경기 사무소: 02)2625-0110  
인천 사무소: 02)2625-0110  
중부 사무소: 042)828-6881  
대구 사무소: 053)355-2332  
경북 사무소: 053)354-2333

포항 사무소: 054)278-8784  
부산 사무소: 051)312-7881  
서부산사무소: 051)311-0776  
경남 사무소: 055)711-5293  
창원 사무소: 055)711-5291