



SMEC

SL 2000 Series

6"- 8" BOX GUIDE TYPE
HORIZONTAL TURNING CENTER



SL 2000 Series

- SL 2000A
- SL 2000B
- SL 2000AM
- SL 2000BM



뛰어난 주축구조

열변위를 최소화한 방열 팬방식의
주축구조와 Bz센서를 적용하여 회전
감지 정확성을 향상, 고품질 가공 실현

최적화된 이송구조

양단고정 프리텐션 방식의 축이송
구조와 6면 구속의 X축 슬라이드웨이
프레임으로 고정도, 강력 절삭 실현

SL 2000 Series

SL 2000A/AM/B/BM

강력절삭과 정밀가공의 혁신, 공간효율 및 편의성 증대

- 6"-8" 고강성 BOX GUIDE TYPE 소형 터닝센터
- 강력 중절삭을 지원하는 45° 고토크 튜브형 리브구조
- 비절삭 시간을 대폭 단축, 고효율 가공 실현
- 고속화 성능향상 서보 터렛 탑재
- 저중심 설계로 진동방지·열변위 최소화·고정도 실현

[]:선택

SL 2000A AM		SL 2000B BM
베드상의 스윙	mm	570
최대 가공 길이	mm	540 520
척 사이즈	inch	6"
주축 관통경	mm	61
주축 회전 속도	rpm	6,000
주축 모터 (연속/15min)	kW	15/18.5
이송량 (X/Z)	mm	210/560 215/560
공구 적재 수량	EA	12 12[24](BMT55)

고강성 설계

고토크 튜브형 리브 구조의 45°경사
베드로 강력 중절삭 가공에도 절삭
반동을 억제, 고정도 가공이 가능

고객중심 편의사양

M-CODE로 이송 가능한 프로그래머블
심압대, 메뉴얼 가이드 i, 작업자 중심 조작반
표준 적용으로 고객의 편의성 극대화

SL 2000 Series

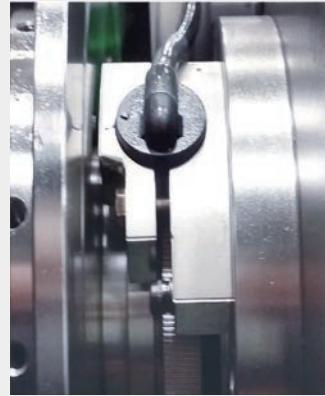
HORIZONTAL TURNING CENTER

■ 뛰어난 주축구조



열변형을 최소화 하는
방열판 방식의 주축대

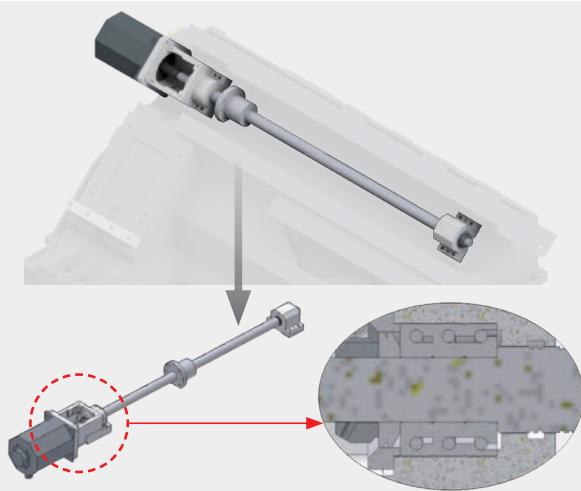
방열판 방식의 리브 구조는 주축의 열변형을 최소화 하여 정밀
절삭 실현



주축회전감지센서 구조변경으로
원천적 A/S요인 제거

주축 원점위치 감지 방식을 기존 포지션 엔코더 방식에서 Bzi
센서로 변경하여 타이밍벨트 조절이 불필요하며 회전 감지
정확도를 향상, 또한 A/S 요인이 제거되어 생산성이 증대

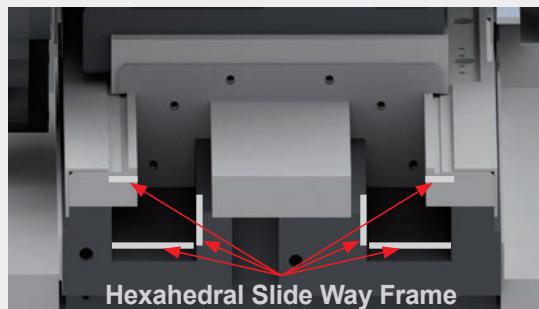
■ 최적화된 이송구조



양단고정 프리텐션 방식의 축이송구조

전축 볼스크류는 양단고정 프리텐션 방식을 도입하여 열팽창을
최소화 하였으며, 양단은 P4급 고정밀 앵귤러베어링에 의해
지지되어 고정밀 볼스크류에 의해 구동

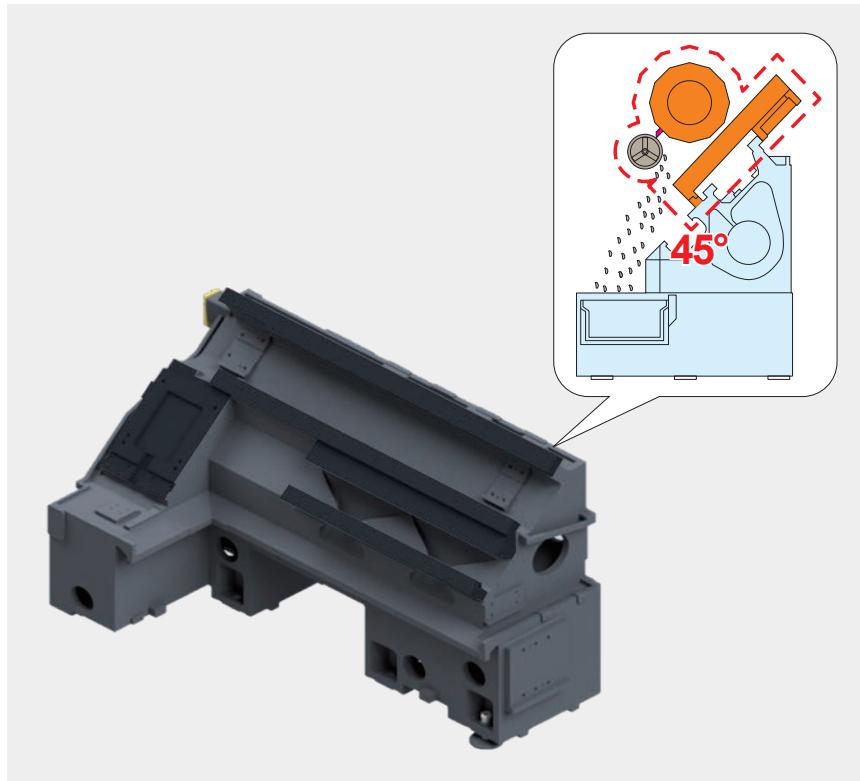
- 양단고정 프리텐션 방식 적용(열팽창 최소화)
- 고정밀 Angular bearing + 대경 고정밀 볼스크류 적용



6면 구속의 Slide Way Frame (X-axis)

넓은 안내면과 6면 구속의 Slide Way는 고주파 열처리 및 정밀
연마되어 긴 수명에도 고정도·강력 절삭을 유지

■ 고강성 설계



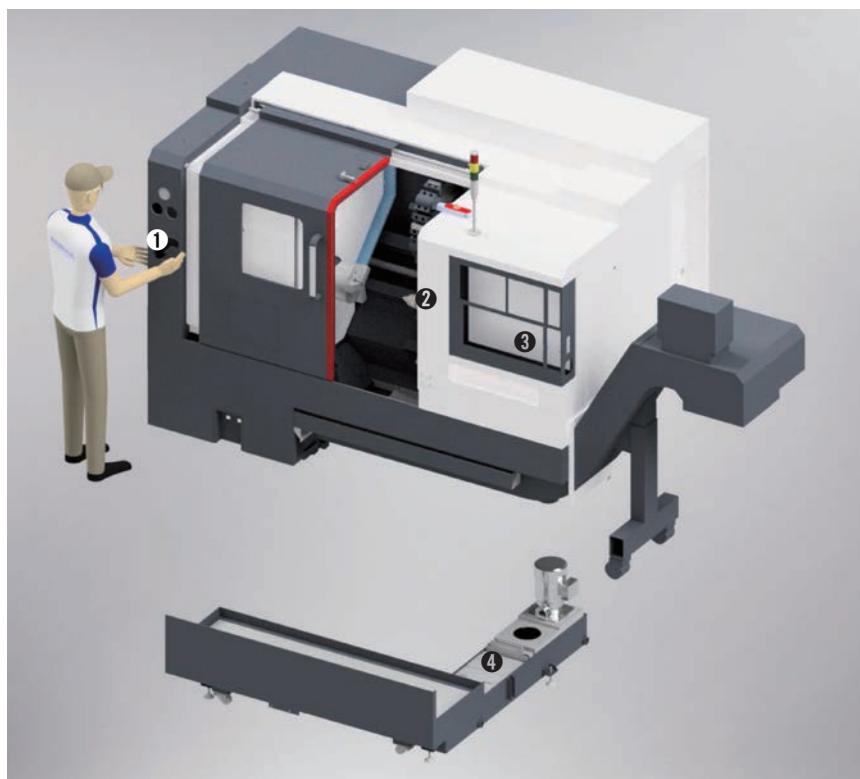
강력 중절삭 가공에서도 안정도가 뛰어난 45° 경사베드

베드 본체는 고토크 튜브형 리브구조의 45°경사 베드로 회전강성·휨강성이 우수하여 강력 중절삭 가공에도 절삭반동을 억제, 고정도 가공이 가능
또한 Slant Type을 채용하여 공작물의 접근성과 칩의 배출성이 뛰어남

용이한 칩처리

45°경사 베드구조는 칩의 처리를 편리하게 함과 동시에 공구의 교환 및 검사등을 용이

■ 고객중심 편의사항



① 유압밸브 조절 용이

유압밸브의 게이지 및 조절밸브를 작업자 높이에 맞추어 작업성이 용이하게 구성

② 프로그래머블 심압대

M-CODE에 의해 자동 동작이 수행되어 효율성과 편리성이 실현

③ 작업자 중심 조작반

Qwerty type 자판과 시안성이 뛰어난 버튼 및 효율적인 배치로 작업자의 편의성 향상

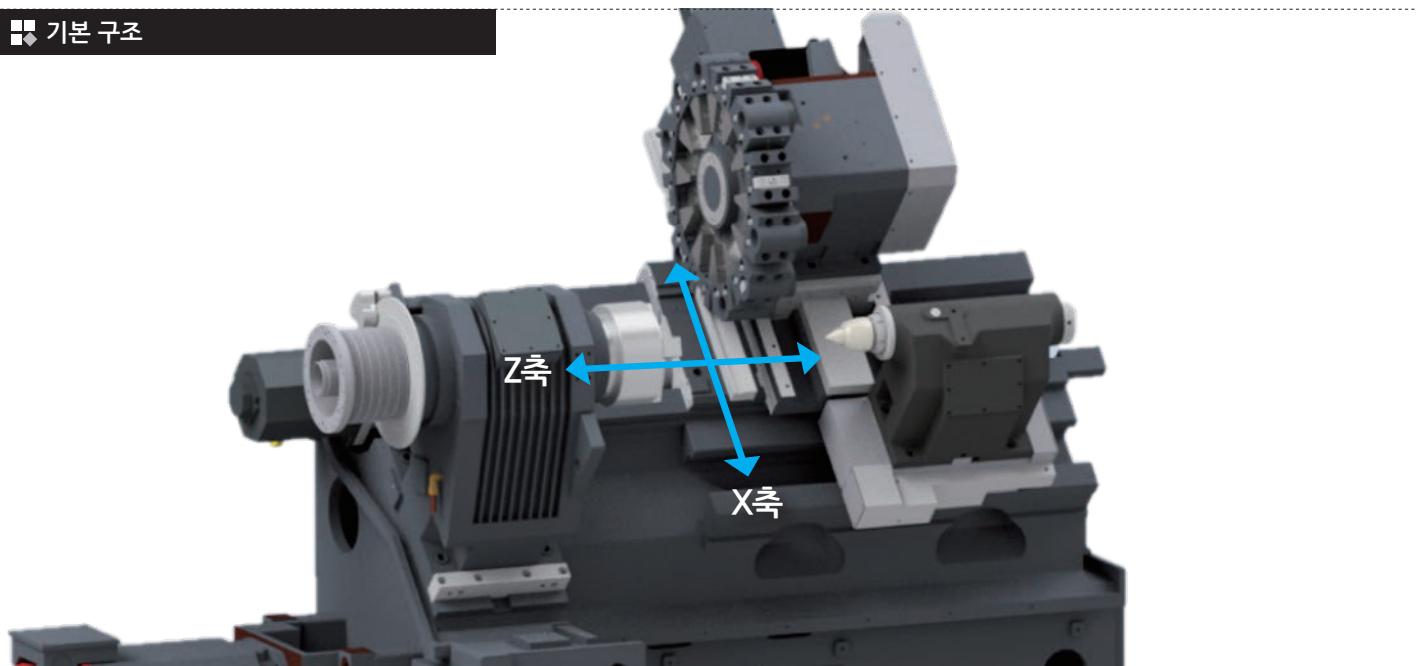
④ 절삭유 탱크 유지보수 용이

절삭유 탱크 청소시 침컨베이어를 그대로 부착한 상태에서 탱크를 꺼낼 수 있게 함으로써 탱크 청소가 용이하게 제작

SL 2000 Series

HORIZONTAL TURNING CENTER

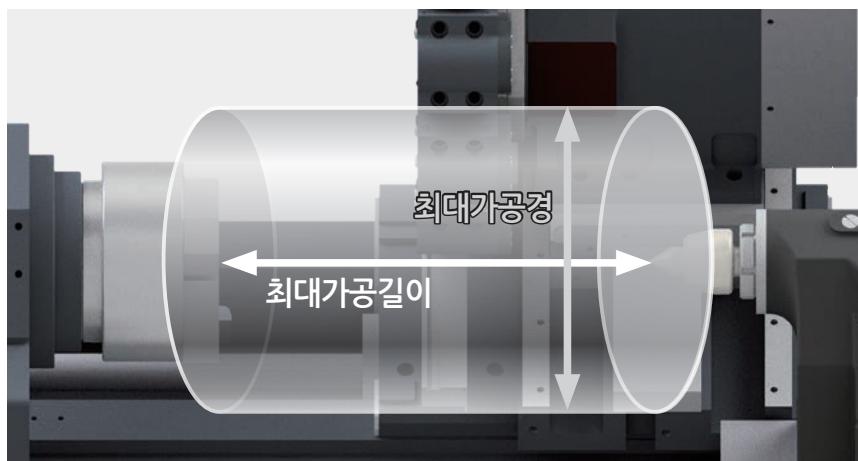
▣ 기본 구조



기종명	표준 척 크기	이송거리(mm)		급이송속도(m/min)	
		X축	Z축	X축	Z축
SL 2000A	6"	210	560	24	30
SL 2000AM	6"	215	560	24	30
SL 2000B	8"	210	560	24	30
SL 2000BM	8"	215	560	24	30

모든 이송축이 고강성 박스 가이드
웨이를 적용하여 강력 중절삭이
가능하며, 강성이 뛰어나 생산 효율이
우수합니다.

▣ 가공 영역



기종명	단위	최대가공경	최대가공길이
SL 2000A	mm	Ø360	540
SL 2000AM	mm	Ø360	520
SL 2000B	mm	Ø360	540
SL 2000BM	mm	Ø360	520

넓은 가공영역을 제공하여 비용대비
효율적인 생산성을 보장합니다.

SL 2000A/B

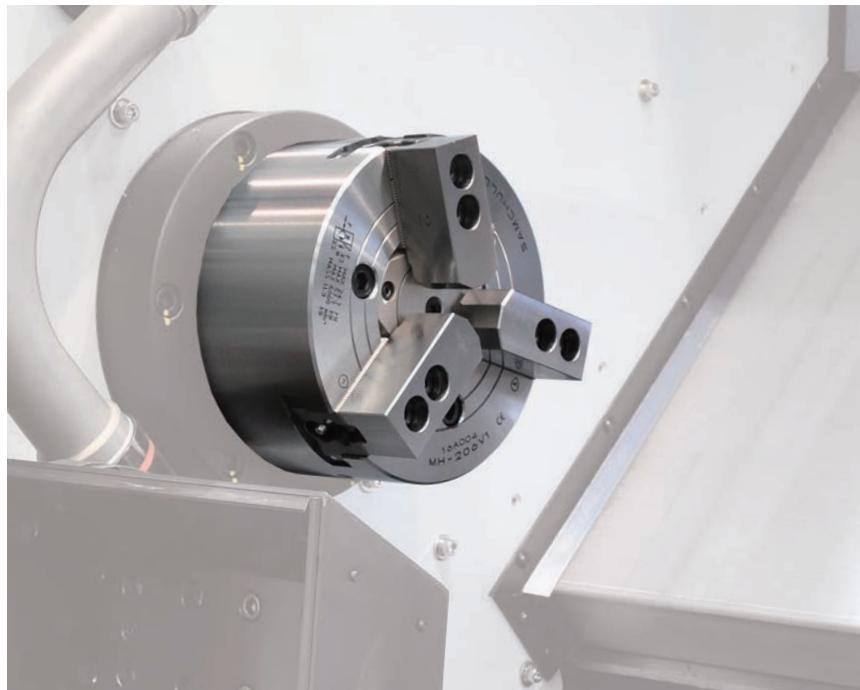
최대가공경/길이

Ø360/540mm

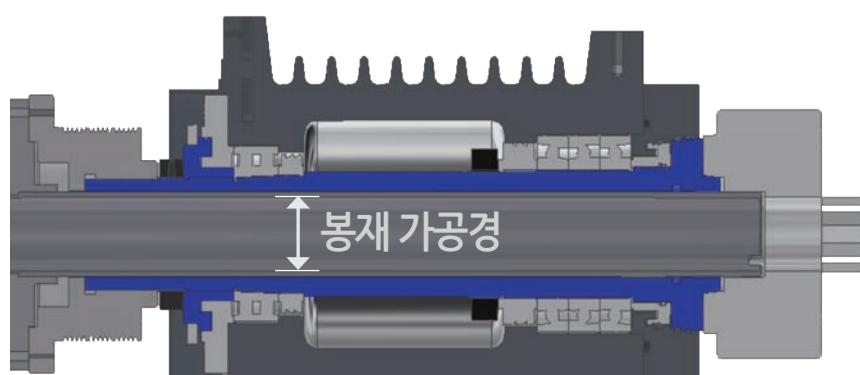
SL 2000AM/BM

최대가공경/길이

Ø360/520mm



기종명	표준 척 크기	속도 rpm	출력(연속/15min) kW	토크(연속/15min) N·m
SL 2000A	6"	6,000	15/18.5	235.6
SL 2000AM	6"	6,000	15/18.5	235.6
SL 2000B	8"	4,500	15/18.5	410.1
SL 2000BM	8"	4,500	15/18.5	410.1



구분	단위	SL 2000A / AM	SL 2000B / BM
주축 관통경	mm	Ø61	Ø76
봉재 가공경	mm	Ø51	Ø67
주축단 형식	ASA	A2-5	A2-6

고출력 모터를 적용함으로써 고정밀 절삭과 고토크 중절삭 가공이 가능하여 작업자의 생산성이 향상됩니다.

SL 2000A/AM

**최대속도
6,000rpm**

출력(연속/15min)

15/18.5kW

토크(연속/15min)

143.3/235.6N·m

SL 2000B/BM

**최대속도
4,500rpm**

출력(연속/15min)

15/18.5kW

토크(연속/15min)

249.8/410.1N·m

고정밀 Double Row of Cylindrical Roller Bearing과 Angular Ball Bearing을 주축 전면에 배치하고 Double Row of Cylindrical Roller Bearing을 주축 후면에 배치하여 고정밀, 고속 절삭을 보장

SL 2000 Series

HORIZONTAL TURNING CENTER

■ 터렛



서보 인덱싱 타입 터렛

터렛의 분할에는 자체 개발한 고출력 서보모터를 사용한 Non-stop Random index 방식을 채택

2축 터렛

1면 0.15초로 Tool 선택이 가능하여 비절삭 시간을 단축 하였으며, 3 piece Curvic Coupling 사용하여 클램프력과 분할 정도를 대폭 향상

공구대 분할시간 : **0.15 sec**

공구 부착면 : **12 개 ($\square 25 \times 25$, $\varnothing 40$)**



BMT 밀링 터렛

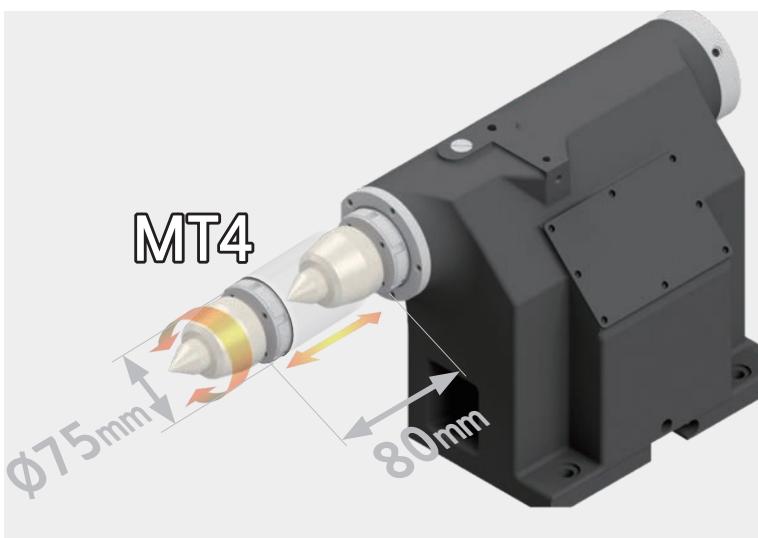
동급최대 Curvic Coupling과 강력한 유압 클램프력을 지닌 12각 터렛 (BMT55)은 어떠한 위치에서도 회전 공구를 설치 할 수 있으며 한번의 Set up으로 여러가지의 작업이 가능

동급 최대의 BMT55 Tool holder를 채용하여 고강도·고정밀 가공을 보장하며, 터렛분할은 양방향 Non-stop 으로 이루어지며 1면 교환속도는 0.20초로 분할 시간을 대폭 단축

공구대 분할시간 : **0.2 sec**

공구 부착면 : **12 개 ($\square 25 \times 25$, $\varnothing 40$)**

■ 심압대



프로그래머블 심압대 [표준적용]

프로그래머블 심압대는 심압대 및 심압축이 M-CODE에 의해 자동으로 전·후진 동작이 수행되며 강력 중절삭시 뛰어난 정밀도를 유지

심압대 이송거리 : **450mm**

심압대 축 이송거리 : **80mm**

심압대 테이퍼 : **MT4**

▣ 편의사양[선택]

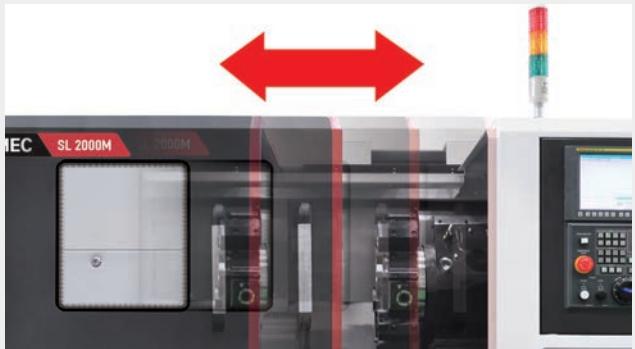


주축냉각장치

장시간의 고속 연속 운전을 위하여 실온 동조형 냉각장치(Oil Cooler)를 장착할 수 있으며, 이 장치에 의해 냉각된 오일을 스플들의 베어링 주위를 순환시켜 스플들의 열변위를 방지하고 고정도의 가공이 가능합니다.

오토도어

자동화라인에서 가공시 전면도어를 프로그램에 의해 신속하게 여닫아 생산성을 향상시킬 수 있습니다.



파트캐처

가공 완료된 부품을 받아서 장비 외부로 배출하는 장치입니다.



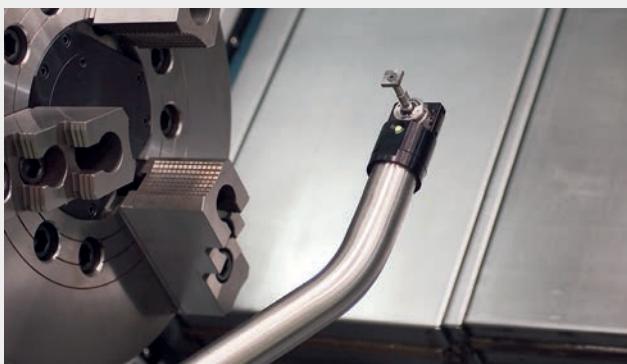
에어블로우

가공후의 척에 묻은 잔존 칩등을 자동으로 제거하기 위한 장치로 자동화라인에서 척의 안전한 로딩을 위해 사용합니다.



툴프리세터

가공 공구의 셋업 및 마모된 공구의 길이 및 보정이 신속/정확하게 이루어집니다.



칩컨베이어

가공단계에서 발생하는 칩을 배출하기 위한 장치입니다.



SL 2000 Series

HORIZONTAL TURNING CENTER

SMEC FANUC i series



SL 2000 Series

- 10.4" LCD color display
- 파트 프로그램 사이즈 2MB
- 고급스런 디자인의 기계 조작반
- SMEC Custom S/W
- 대화형 프로그램, 메뉴얼 가이드 i (SL 2000A/B 옵션, SL 2000AM/BM 표준)

MDI의 **S1** 또는 기계조작반의 **CUSTOM** 버튼으로 SMEC Custom S/W 표시

CUSTOM ◀ CUSTOM : 공구관리 및 주변장치의 세팅과 설정 등을 지원하는 기능을 통해 생산 효율성을 향상시키며 사용자의 편의성을 제공합니다.



M/G코드 확인 가능

M/G코드를 장비에서 바로 열람하여
오퍼레이터의 가공프로그래밍
편의소프트웨어



PMC알람의 상세 내용 확인 가능

PMC알람발생 시 발생현상 및 조치내용이 상세하게
설명되어 있어 조작 및 보수관리 편의의 기능



손쉬운 심압대 설정 기능

이동거리제한, 원점셋팅, 신호확인 등
다양한 기능을 손쉽게 설정이 가능함



필요한 공구와 옵션만 표시하고 설정된 카운터를 동시에 확인하는 기능

공구관련 정보 및 셋팅 관리모드



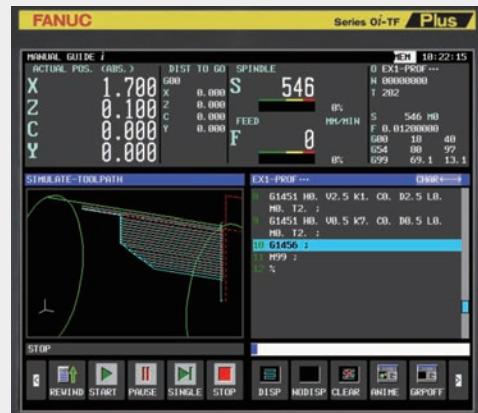
T코드 별로 수명을 카운트하는 기능

Manual Guide I

스맥 Manual Guide I 시스템은 진보된 파트 프로그램 생성이 가능하며, 대화형 프로그램으로 보다 효율적이고 빠른 가공이 가능합니다.



가공 시뮬레이션을 통한 가공 결과 확인



가공 시뮬레이션을 통한 가공 경로 확인

손쉬운 프로그램 편집과 생성

진보된 파트 프로그램 편집기와 풍부한 가공 사이클에 의한 프로그램 생성

가공시뮬레이션을 통한 프로그램 체크

현실적인 가공 시뮬레이션을 통해 프로그램을 미리 체크

효과적인 가공 셋업

측정 사이클에 의한 툴과 가공조건 옵셋 데이터 셋업

진보된 가공 기능

가공 진행 중 가공 사이클 이름과 툴 아이콘 등 가공 상태 확인 가능

측정

가공 후 가공 결과 및 공구 옵셋 값을 피드백

IoT Solution (선택)



NC-Gate / IoT-Gate

당사의 ICT 기술력으로 자체 개발한 NC-Gate / IoT-Gate는 당사 공작기계 연동 뿐만 아니라 타사 공작기계, 로봇, 자동화 장비, 아날로그 / 디지털 센서까지 연동이 가능한 범용 Gateway이며, 양방향 통신이 가능한 네트워크 장비입니다.

지원 드라이버 : Fanuc / Mitsubishi / Siemens NC, Modbus TCP, DeviceNet, Profibus, Ethernet, AI/DI/DO

KPI (핵심성과지표)



목표 달성을 위한 핵심성과지표

OEE (설비종합효율)



공정 전체 장비의 효율성에 대한 수치 및 그래프 제공

실시간 모니터링



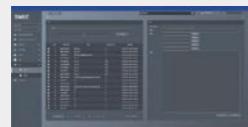
운전 상태 및 생산 라인에서 문제가 발생할 경우 알림 정보를 제공

원격 제어/관리



원격으로 기계 제어 및 작동 가능

원격 A/S



원격 제어로 문제를 진단

· 제공 정보 : 달성을, 생산 수율, 공정 불량률, 설비 및 공장 가동률, 품질 불량률, 리드 타임 및 평균 사이클 시간

· 가용성, 성능 및 품질 등

· 개별 설비의 작동 상태, 속도, 생산량 알림 등의 정보 제공

· 비상 정지 스위치, 프로그램 수정 등

· IIoT 솔루션을 통해 원격 진단서비스를 사용자에게 제공

SL 2000 Series

HORIZONTAL TURNING CENTER

■ 출력 토크 선도

SL 2000A/AM

최대속도

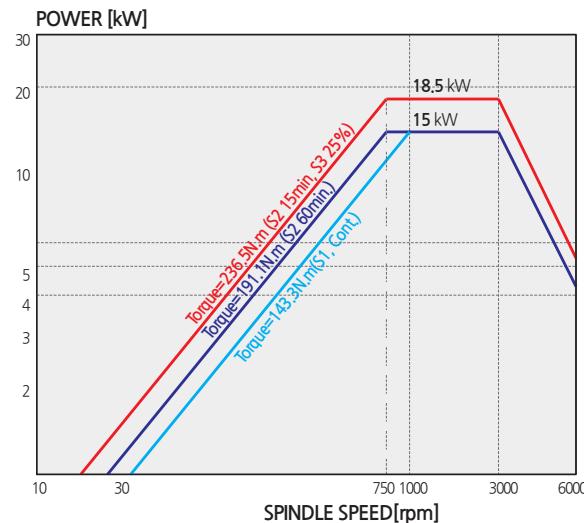
6,000 rpm

출력(연속/15min)

15/18.5 kW

토크(연속/15min)

143.3/235.6 N·m



SL 2000B/BM

최대속도

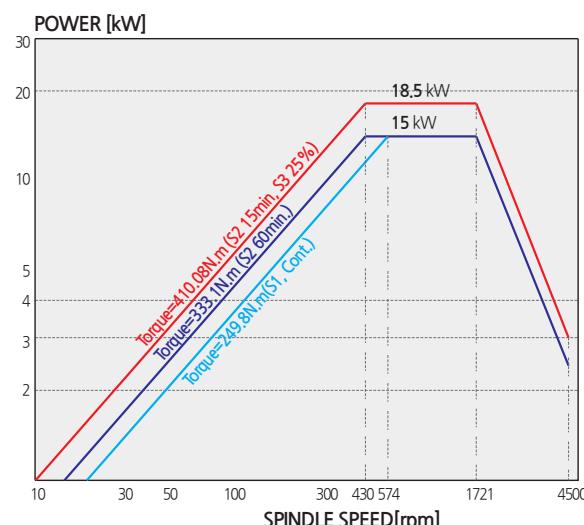
4,500 rpm

출력(연속/15min)

15/18.5 kW

토크(연속/15min)

249.8/410.1 N·m



SL 2000AM/BM

Milling Motor Torque Diagram

최대속도

5,000 rpm

출력(연속/15min)

3.7/5.5 kW

토크(연속/15min)

17.7/35 N·m

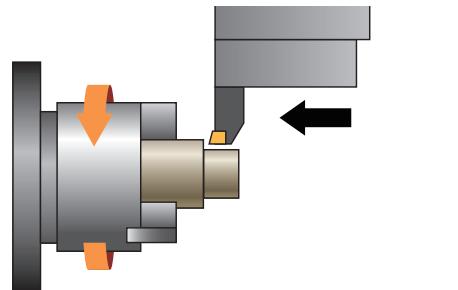


▣ 절삭 성능

TEST 환경 : SL 2000B(8")

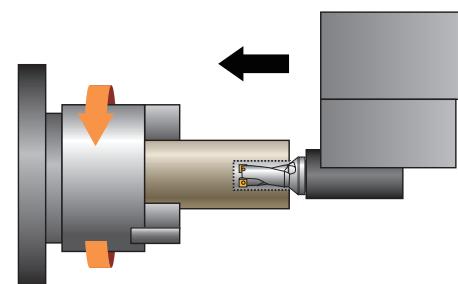
◆ O.D Cutting

가공 직경	mm	Ø42
절삭 깊이	mm	4.5
절삭 속도	m/min	198
주축회전수	rpm	1,500
이송 속도	mm/rev	0.55
칩 배출량	cc/min	490



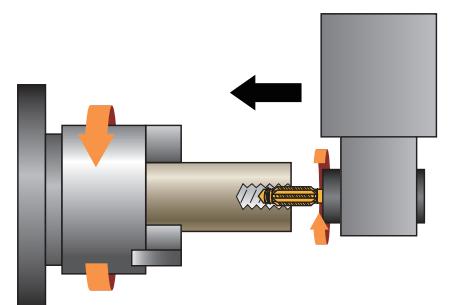
◆ U-Drill Cutting

U-Drill 직경	mm	50
절삭 속도	m/min	220
주축회전수	rpm	1,400
이송 속도	mm/rev	0.15
칩 배출량	cc/min	413



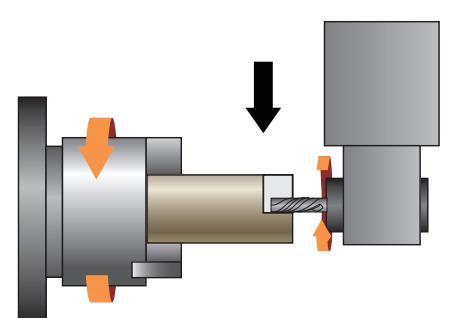
◆ Tap

Tap 사양	mm	M12×1.75
절삭 깊이	mm	20
절삭 속도	m/min	15
주축회전수	rpm	596
이송 속도	mm/rev	1.75



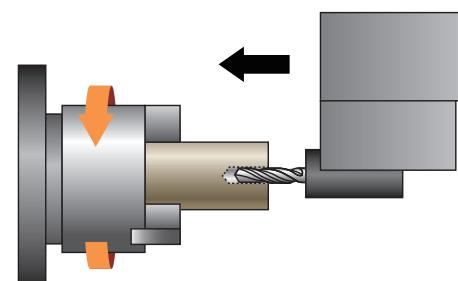
◆ Endmill

Endmill 직경	mm	Ø16
절삭 깊이	mm	20
절삭 속도	m/min	75
주축회전수	rpm	1,500
이송 속도	mm/min	300
칩 배출량	cc/min	96



◆ Drill

Drill 직경	mm	Ø16
절삭 깊이	mm	30
절삭 속도	m/min	75
주축회전수	rpm	1,500
이송 속도	mm/rev	0.3
칩 배출량	cc/min	90



※위 가공 결과는 당사 시험 기준에 따른 예시로 조건에 따라 변동이 있을 수 있습니다.

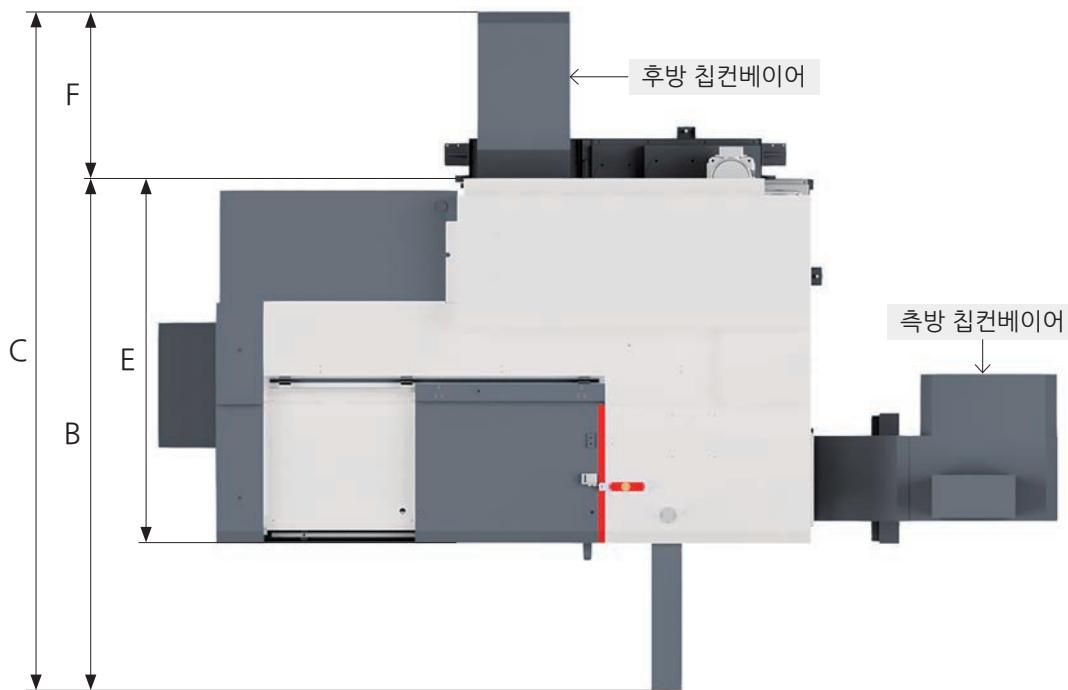
SL 2000 Series

HORIZONTAL TURNING CENTER

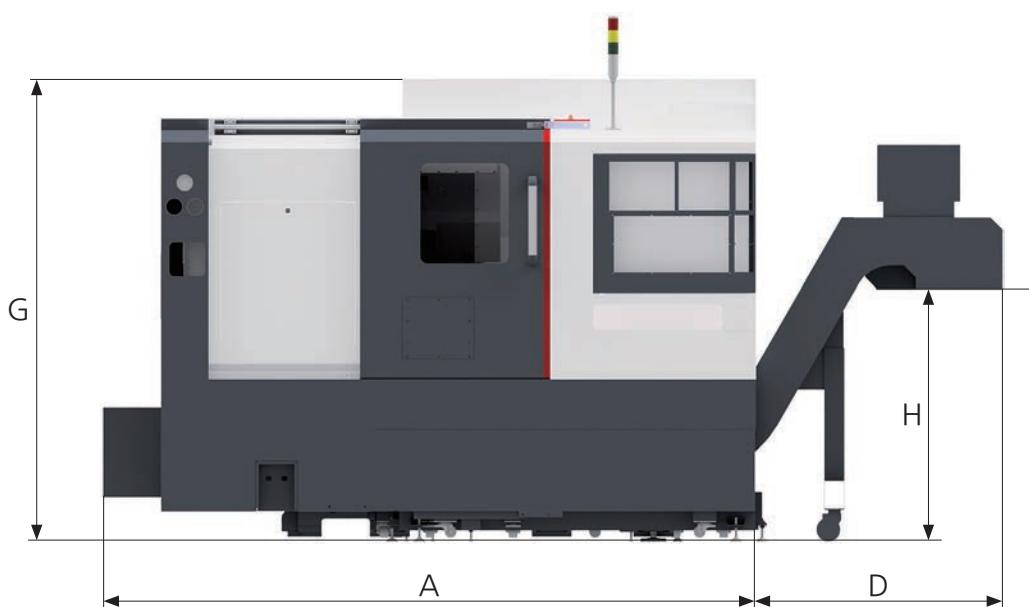
기계 외형도

단위 : mm

Top view

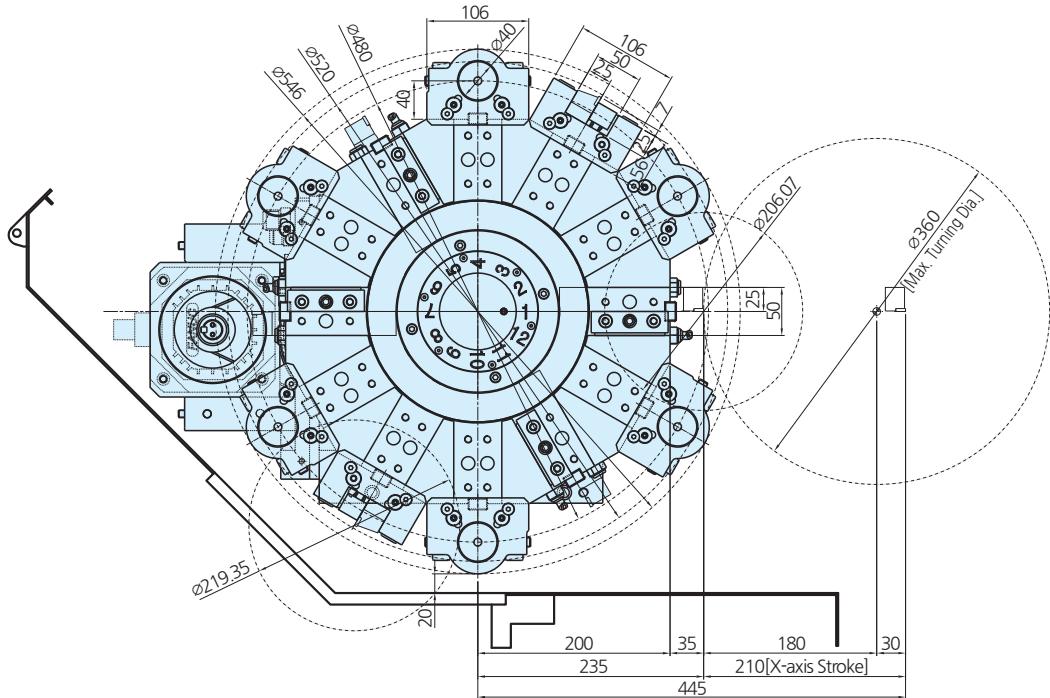


Front view

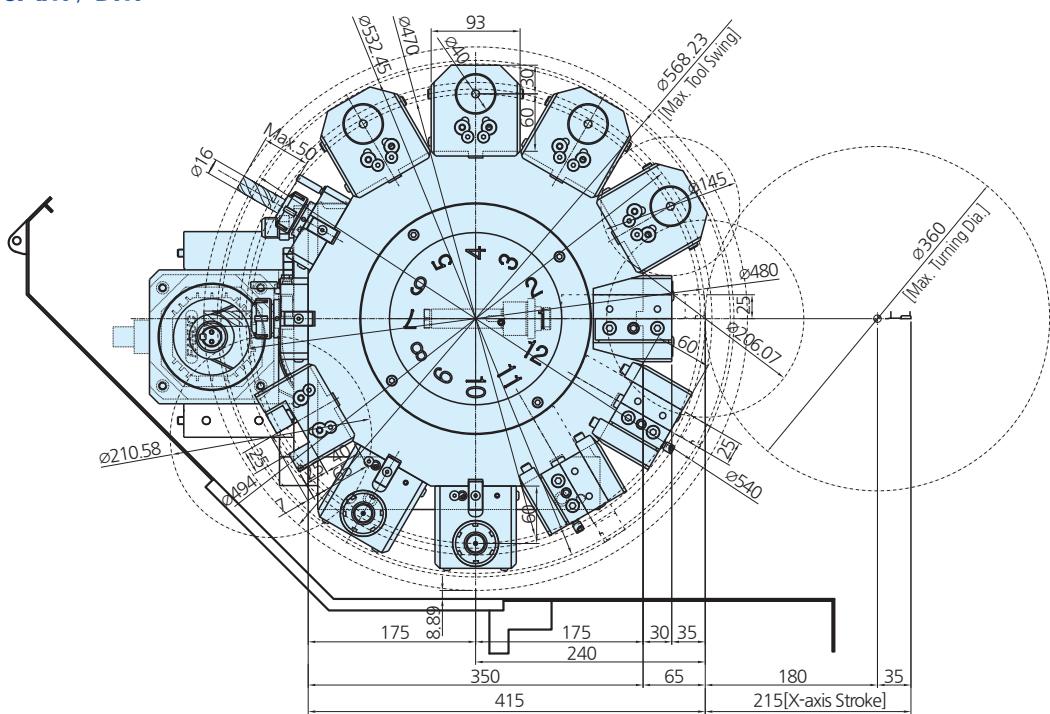


구 분	A (장비길이)	B (조작반 포함 폭)	C (최대 장비 폭)	D (측면 칩 컨베이어 설치시)	E (장비 폭)	F (후방 칩 컨베이어 설치시)	G (장비 장입 높이)	H (칩컨베이어 출구 높이)
SL 2000 Series	2,738	2,150	2,331	1,035	1,530	801	1,922	1,055

SL 2000A / B



SL 2000AM / BM



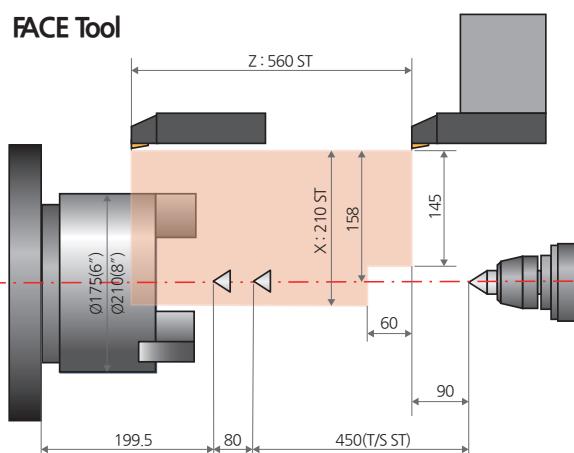
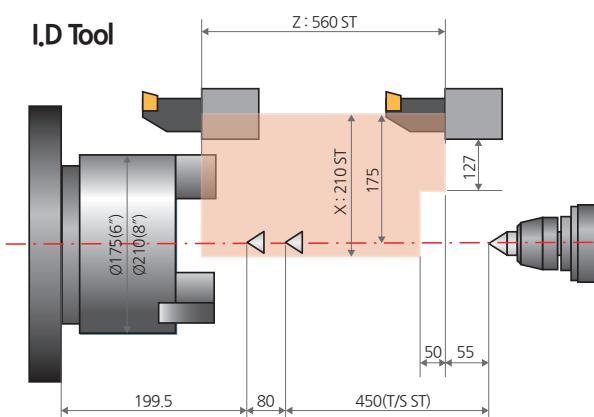
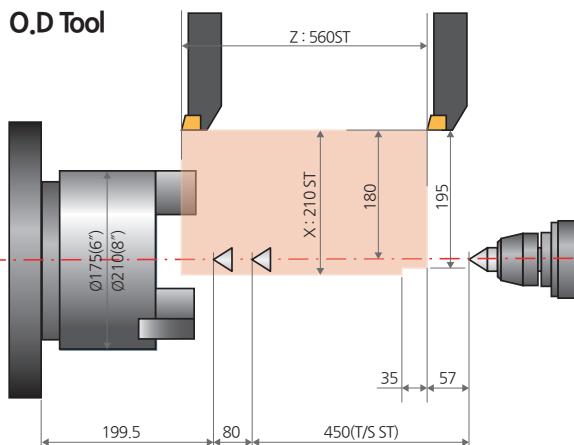
SL 2000 Series

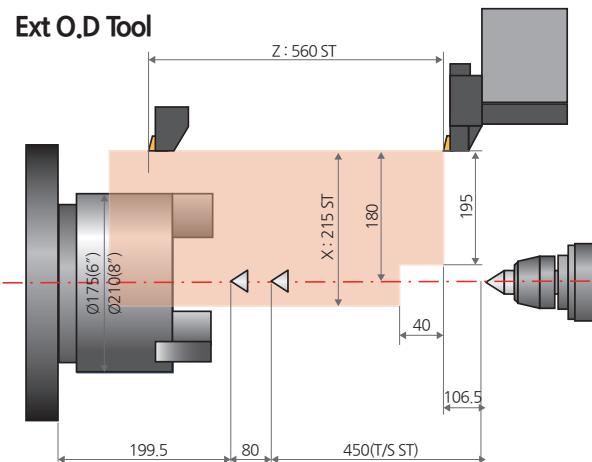
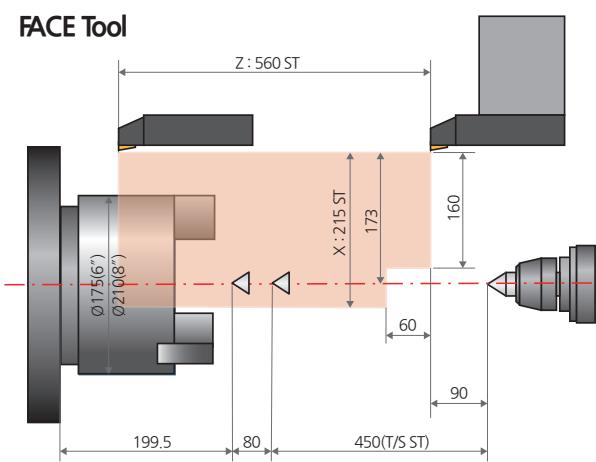
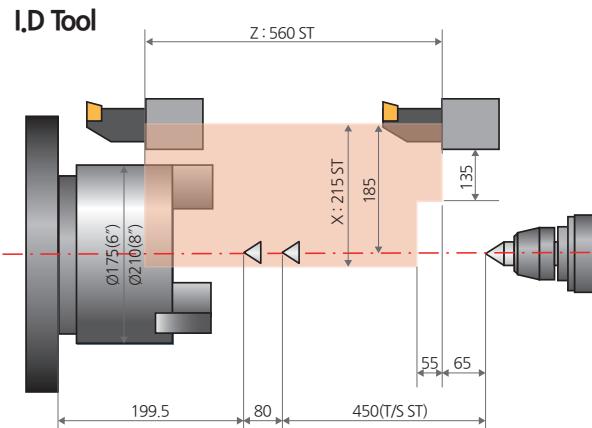
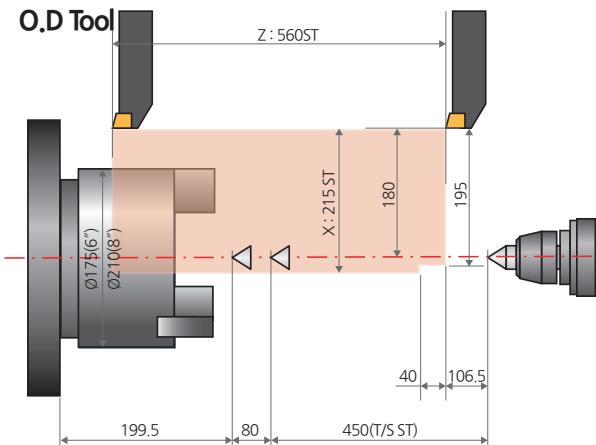
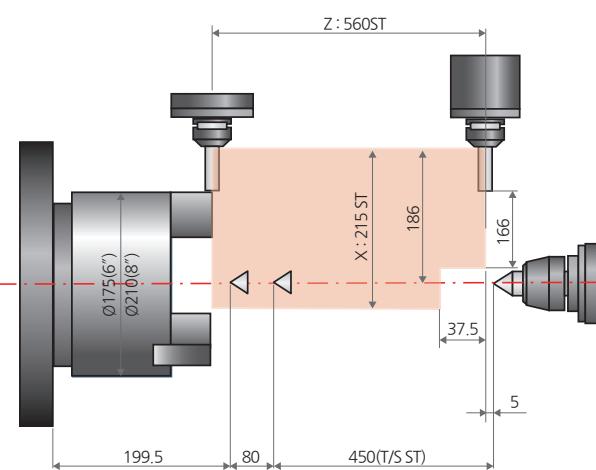
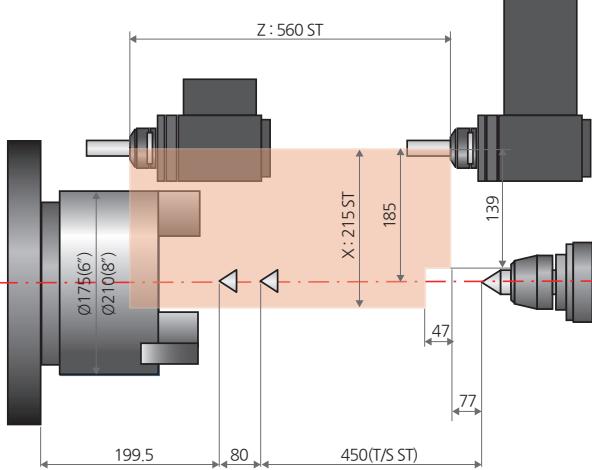
HORIZONTAL TURNING CENTER

■ 가공 영역

단위 : mm

SL 2000A / B



SL 2000AM / BM**Axial milling head (ER25)****Radial milling head**

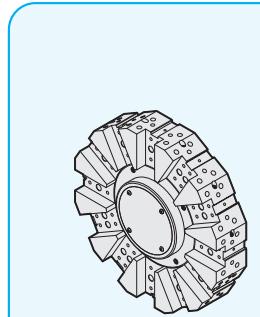
SL 2000 Series

HORIZONTAL TURNING CENTER

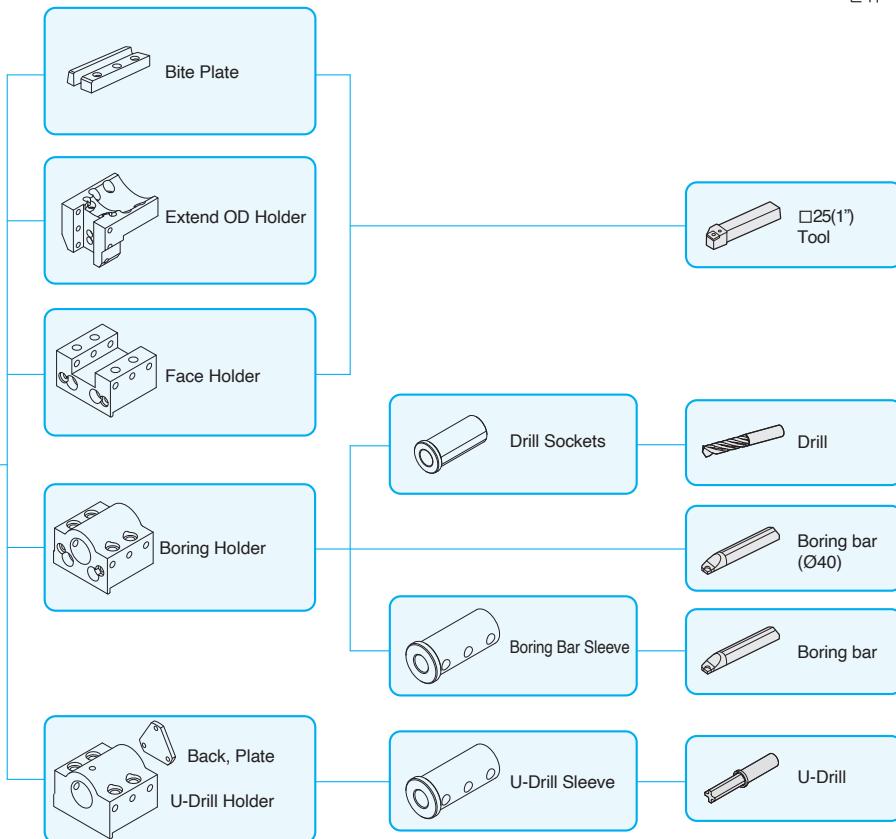
공구 배열도

SL 2000A / B

단위 : mm



12st Turret

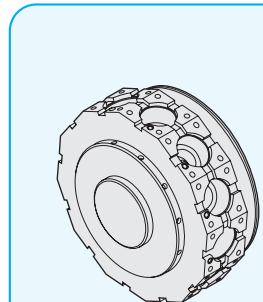
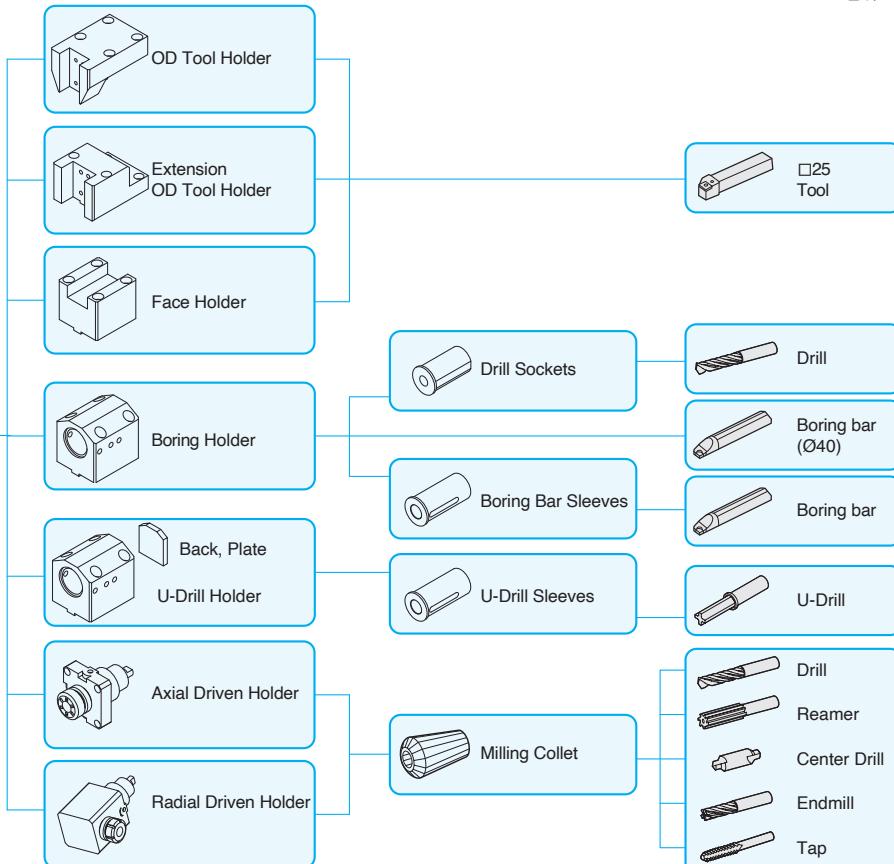


표준 공구대(SL 2000A/B)

구분			6인치	8인치
선삭 홀더	클램퍼		4	4
	외경 홀더	확장	-	-
	페이싱 홀더		2	2
보링 홀더	내경 홀더	싱글 ($\varnothing 40$, $\varnothing 1 1/2''$)	-	-
	U드릴 홀더	캡	6	6
밀링 홀더	엑시알 밀링홀더 (스트레이트)	표준	-	-
		T.T.C	-	-
	라디알 밀링홀더 (앵귤러)	표준	-	-
		T.T.C	-	-
소켓	보링	$\varnothing 8$	1	1
		$\varnothing 10$	1	1
		$\varnothing 12$	1	1
		$\varnothing 16$	1	1
		$\varnothing 20$	1	1
		$\varnothing 25$	1	1
		$\varnothing 32$	1	1
	드릴링	MT2	1	1
		MT3	1	1
	ER 콜렛		-	-

단위 : mm

SL 2000AM / BM

12ST Mill Turret
(BMT55)

표준 공구대(SL 2000AM/BM)

구분		6인치	8인치
선삭 홀더	클램퍼	-	-
	외경 홀더	1	1
	외경 홀더 확장	2	2
	페이싱 홀더	1	1
보링 홀더	내경 홀더	싱글 (Ø40, Ø1 1/2")	-
	U드릴 홀더	캡	4
밀링 홀더	엑시알 밀링홀더 (스트레이트)	표준	2
		T.T.C	-
	라디알 밀링홀더 (앵귤러)	표준	2
		T.T.C	-
소켓	보링	Ø8	1
		Ø10	1
		Ø12	1
		Ø16	1
		Ø20	1
		Ø25	1
		Ø32	1
	드릴링	MT2	1
		MT3	1
		ER 컬렛	-

SL 2000 Series

HORIZONTAL TURNING CENTER

표준 / 옵션현황

구분		SL 2000A/B	SL 2000AM/BM	● : 표준 ○ : 선택 △ : 협의 X : 해당 없음
스핀들	3조 중공척	●	●	
	3조 중실척	○	○	
	소프트조 (3set)	●	●	
	하드조 (1set)	○	○	
	척 클램프 풋스위치	●	●	
	척 2단 압력장치	○	○	
	C축 제어 주축대 (0.001°)	X	●	
	척개폐 확인 장치	●	●	
	척 2단 풋스위치	○	○	
공구대	공구홀더	●	●	
	회전공구용 공구대	BMT	X	●
	회전공구 (Axial)	콜렛타입, 2개	X	●
	회전공구 (Radial)	콜렛타입, 2개	X	●
	회전공구 (Axial)	어댑터타입	X	○
	회전공구 (Radial)	어댑터타입	X	○
	보링바 슬리브 (U-드릴홀더 슬리브 공용)	●	●	
	드릴소켓	●	●	
	U-드릴 홀더	●	●	
	U-드릴 CAP	●	●	
	앵글헤드	○	○	
심압대	프로그램머블 심압대	●	●	
	라이브센터 (심압대 적용시 표준)	○	○	
	고정도 라이브 센터	○	○	
	심압대 2단 압력장치	○	○	
	궐심압대 전후진 확인장치	○	○	
	심압대 풋스위치	○	○	
쿨런트 & 에어블로우	표준 쿨런트 (노즐)	○	○	
	척상부 쿨런트	○	○	
	건 쿨런트	○	○	
	주축관통 쿨런트(특수척 적용시)	△	△	
	베드 플러싱	○	○	
	척상부 에어블로우	○	○	
	던밀 관통 쿨런트	○	○	
	심압대 상부 에어블로우	X	X	
	터렛 공구 에어블로우	X	X	
	에어건	○	○	
	주축관통 에어블로우(특수척 적용시)	○	○	
	4.5Bar	●	●	
고압쿨런트	7Bar	○	○	
	10Bar	○	○	
	14.5Bar	○	○	
	20Bar	○	○	
	파워 쿨런트시스템 (자동화 대응용)	△	△	
결삭유 냉각장치	결삭유 냉각장치	○	○	
침처리	결삭유 탱크	140L	●	●
	칩컨베이어 (Hinge/ Scerer)	우측방 후방	○ ○	○ ○
	스페셜칩컨베이어 (Drum Filter)		△	△
	칩버켓	고정 380L 회전 275L	○ ○	○ ○
	전면도어 인터락		●	●
	백스핀 토오크 리미터(BST)		X	X
	토오크 리미터		X	X
	풀 스플래쉬 가드		●	●
	척 유압압력유지 인터락		X	X
안전장치	3단 램프 &부저		●	●
	강전반 조명등		X	X
	리모트 MPG		X	X
	워크카운터	디지털	△	△
	토탈카운터	디지털	△	△
	툴카운터	디지털	△	△
	멀티툴카운터	6개 9개	△ △	△ △
	누전차단기		△	△
	AVR(Auto Voltage Regulator)		X	X
	트랜스포머	25kVA 30kVA	○ ○	○ ○
	자동전원 차단 장치 (Auto Power Off)		○	○
측정	Tool Presetter	Manual	○	○
	Tool Presetter	Auto	○	○
	공작물 밀착 확인장치 (특수척 적용시)	TACO SMC	△ △	△ △
	리니어스케일	X축 Z축	○ ○	○ ○
	쿨런트 레벨감지(칩컨베이어 적용시)		○	○
환경	강전반 에어컨		○	○
	제습기		△	△
	오일미스트콜렉터		○	○
	오일스끼미		○	○
	MQL(Minimal Quantity Lubrication)		○	○
치구&자동화	오토도어		○	○
	오토셔터(자동화 적용시)		○	○
	부조작반		△	△
	바피더 인터페이스		△	△
	외부 M코드 4조		△	△
	자동화 인터페이스		△	△
	I/O 증설 (IN 및 OUT 포함)	16겹점 32겹점	△ △	△ △
	파츠캐쳐		○	○
	파츠컨베이어(파츠캐쳐 적용시)		X	X
	표준 유압실린더	충공	●	●
	표준 유압유니트	35Bar / 14L 35Bar / 15L	● X	● X

* 자세한 시방 정보는 주식회사 스맥 담당자에게 문의 해주십시오.

구분		SL 2000		SL 2000M	
		A type	B type	A type	B type
척	척사이즈	inch	6"	8"	6"
능력 / 용량	베드상의 스윙	mm	570	570	570
	크로스 슬라이드상의 스윙	mm	460	460	460
	최대 가공경	mm	360	360	360
	최대 밀링 가공경	mm	-	-	372
	최대 가공 길이	mm	540	540	520
주축	주축 회전 속도	rpm	6,000	4,500	6,000
	주축단 형식	ASA	A2-5	A2-6	A2-5
	드로우 튜브 내경	mm	52	68	52
	주축 관통경	mm	61	76	61
	주축 모터 (연속/15min)	kW	15/18.5	15/18.5	15/18.5
이송계	X축 이송량	mm	210	210	215
	Z축 이송량	mm	560	560	560
	X축 급이송 속도	m/min	24	24	24
	Z축 급이송 속도	m/min	30	30	30
공구대	최대 공구 부착 수량	ea	12	12	12[24] (BMT55)
	외경 공구 크기	mm	25	25	25
	보링바 직경	mm	40	40	40
	터렛 분할 시간	sec	0.15	0.15	0.20
	회전공구 최대 회전속도	rpm	-	-	5,000
	회전공구 모터 (연속/15min)	kW	-	-	3.7/5.5
심압대	심압축 지름	mm	75	75	75
	심압축 이송량	mm	80	80	80
	심압축 테이퍼	MT	MT4	MT4	MT4
기계	크기(측방 침肯베이어 포함시) L×W×H	mm	2,738(3,733) × 1,530 × 1,920		2,738(3,733) × 1,530 × 1,920
	크기(후방 침肯베이어 포함시) L×W×H	mm	2,738 × 1,750(2,331) × 1,920		2,738 × 1,750(2,331) × 1,920
	무게	kg	3,700	3,900	3,800
	절삭유 탱크 용량	Liter	200	200	200
전원		kVA/V	31/220	31/220	31/220
컨트롤러		FANUC Oi-TF+			

※본 기계사양은 품질향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다

SL 2000 Series

HORIZONTAL TURNING CENTER

 NC사양 / FANUC Series

● : 표준 ○ : 선택 X : 해당 없음



구분		0i-TF+	SL 2000A/B SL 2000AM/BM
Controlled axis	제어축	X, Z	X, Z, C
	최대 동시 제어축수	4	
	최소설정 단위	0.001mm / 0.0001"	
	내장 행정 한계	Soft overtravel 1, 2, 3	
	마신 록	●	
Operation functions	수동 핸들 이송	X1, X10, X100	
	드라이 런	●	
	싱글 블록	●	
	분당 이송	G94	
	회전당 이송	G95	
	DNC 운전	Ethernet, CF card	
	나사 결삭 일시 정지	○	
Interpolation functions	직선 보간	G01	
	원호보간	G02, G03	
	휴지기능	G04	
	원통 보간	G70.1	
	스킵 기능	G31	
	Nano Smoothing	X	
	극좌표 보간	●	
	원점 복귀 기능	G28	
	원점 복귀 확인	G27	
	제 2, 3, 4원점 복귀	G30	
	가변 리드 나사 가공	●	
	나사 재가공	Manual guide i 필요	
Feed function	급속 이송 오버라이드	F0, 25%, 50%, 100%	
	이송 속도 오버라이드	0~200%	
	절삭 이송 오버라이드	●	
	AI 선독	X	
	AI contour control II	OPT(200 block)	
Spindle function	스핀들 오리엔테이션	●	
	리지드 탱킹	M29	
	스핀들 오버라이드	S0 ~ 150%	
	가변 속도 나사가공	○	
Tool functions	공구 기능	T4-Digit Tool number	
	공구 인선 반경 보정	G40 ~ G42	
	공구 읍셋 수	128-pairs	
	공구 형상 / 마모 읍셋	●	
	공구 길이 보정	●	
	공구 수명 관리	●	
	공구 경로 그래픽 표시	●	



구분		0i-TF+	
		SL 2000A/B	SL 2000AM/BM
Program input	절대 / 증분 지령	G90/G91	
	복합형 고정 사이클	●	
	복합형 고정 사이클 2	●	
	단일형 고정 사이클	●	
	드릴 사이클	●	
	소수점 입력	●	
	인치 / 매트릭 변환	G20 / G21	
	프로그램 제거	●	
	서브 프로그램 호출	●	
	최대 지령치	±99999.999mm/+9999.999"	
	M 기능	3 digit	
	커스텀 마크로	●	
	커스텀 마크로 변수 확장	#100~#199, #500~#999	
	도면 치수 직접 입력	●	
Interface function	데이터 설정	G10	
	입력 코드	ISO / EIA	
	블록 스킵	●	
	공작물 좌표계	G52 ~ G59	
	공작물 좌표계 추가	X	
	Embedded ethernet	●	
	Fast ethernet	X	
Setting and display	HELP 기능	●	
	가공 시간 / 공작물 개수 표시	●	
	부하율 표시	●	
	자기 진단 기능	●	
	파트 프로그램 편집 확장	●	
	가공 조건 선택 기능	○	
	가공 품의 선택 기능	X	
	표시 화면	10.4" color LCD	
	다국어 표시	25 language	
Data input/output	Fast data server	X	○
	RS232C interface	●	
	메모리 카드 입 출력	●	
	USB 메모리 입 출력	●	
Editing operation	파트 프로그램 크기	512Kbyte(2Mbyte)	
	등록 프로그램 수	400(1,000) EA	
	Manual guide 0i	○	X
	Manual guide i	○	●

Sales & Service



SMEC
SMEC CO.,LTD.

본사 및 공장 · 경남 김해시 주촌면 골든루트로 157-10 | Tel. 055-340-4800
대구 현풍 공장 · 대구시 달성군 유가면 테크노대로6길 43 | Tel. 053-583-9347

영남 지사 · 경남 김해시 주촌면 골든루트로 157-10 | Tel. 055-340-4800

경인 지사 · 경기도 화성시 동탄산단9길 23-12, 7층 | Tel. 031-376-7870

경북 지사 · 대구시 달성군 유가면 테크노대로6길 43 | Tel. 053-524-5211

중부 지사 · 대전시 유성구 테크노10로 31, 2층 | Tel. 042-864-8104

❖ 기계사양은 품질향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.



서비스 콜 센터

1899-8238

스맥 서비스 · 경남 김해시 주촌면 골든루트로 157-10 | Tel. 1899-8238

서비스부품경인판매 · 경기도 시흥시 미산로 116 | Tel. 031-318-5317~8

서비스부품경기판매 · 경기도 시흥시 정왕천로 197 | Tel. 1899-0497

서비스부품영남판매 · 경남 김해시 골든루트로 74 가동106호 | Tel. 055-323-4860