

LF-II

2600 Series

LF2600 II | LF2600M II

현대위아 공작기계 정면형 터닝센터



Technical Leader

트윈 스피들 정면형 CNC 터닝 센터

LF2600 II 시리즈는 컴팩트한 구조로 좁은 공간에도 설치가 용이하며 생산성 향상을 고려한 구성요소 및 자동화 시스템 적용이 용이한 구조로 설계하였습니다.

	LF2600 II	LF2600M II
최대가공경	mm	Ø360
최대가공길이	mm	200
척사이즈	inch	[8" / 10"]
봉재가공능력	mm	Ø65
최대주축회전수	r/min	4,000
주축출력 (최대/연속)	kW	15/11
이송거리 (X/Z)	mm	190/200
공구부착수량	EA	10 [12] / BMT55 : 10 [12]

[] : 선택사양

LF-II

2600 Series

글로벌 최고 수준의 정면선반

- Z축 구조 개선을 통한 강성 증대
- 롤러 LM 가이드/박스 가이드 선택 가능
- 열변형을 최소화한 안정된 유닛 구성
- 자동화 대응을 위한 다양한 스타일의 갠트리 로더 구성
- 칩처리 능력 향상을 통한 쾌적한 작업환경 조성
- 화낙의 최신 컨트롤러 적용을 통한 편의성 향상



01 기본 구조

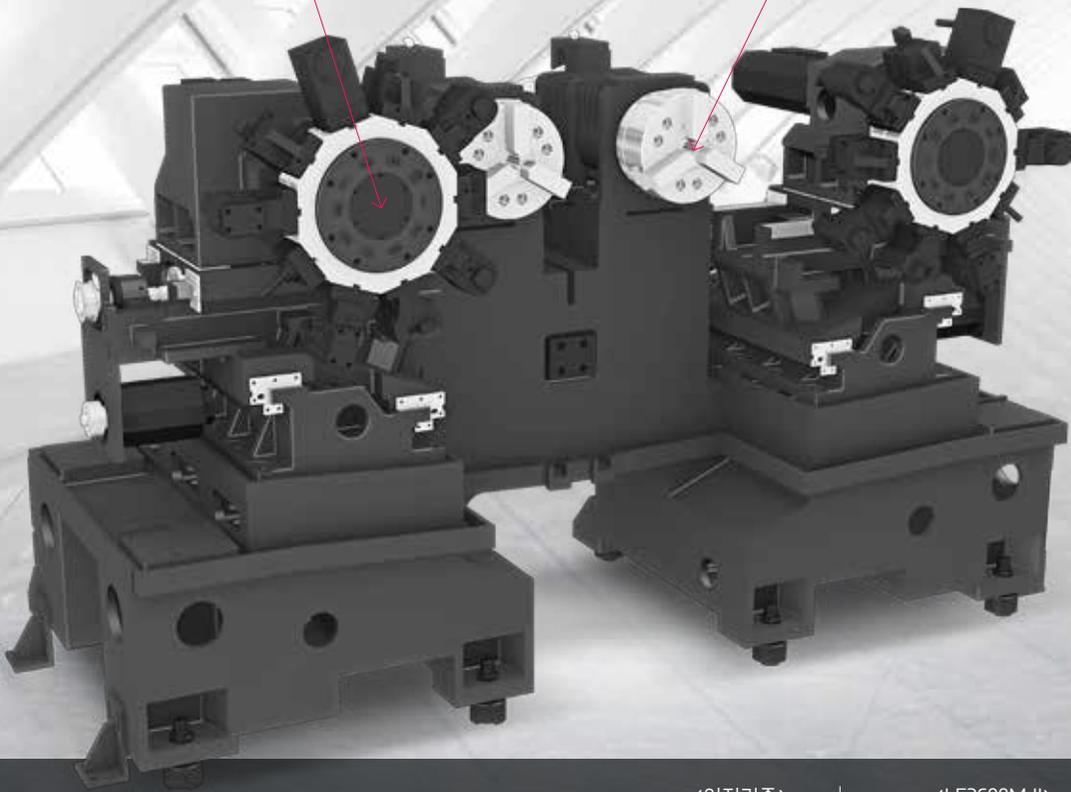
최적화된 레이아웃 및 디자인, 트윈 스피들 정면형 CNC 터닝 센터

터렛

- LF2600 II
외경/내경 : $\square 25/\varnothing 40$
- LF2600M II
BMT55 : 5,000 r/min, $\varnothing 16$ (ER25)

고정밀 주축

- 일체형 BODY & 방열 RIB 구조
- 옵션 : 8" / 10"
- 4,000 r/min / 15/11 kW
- C축 제어 : 0.001° ("M" 타입)



강성 증대

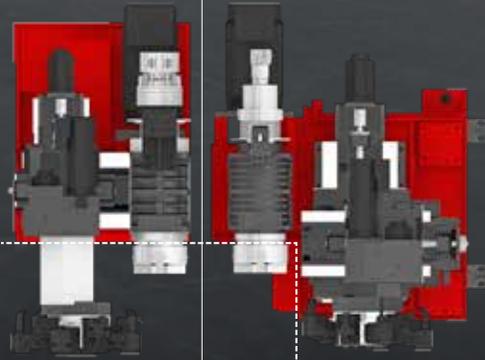
베드 Z축 구조변경을 통한 강성증대

LF2600 II 시리즈는 터렛 처짐에 따른 편하중에 의한 강성 저하 및 기브의 수명 단축 방지를 위해 주축대와 Z축 공구대를 돌출 구조 설계하여 강성 증대 및 고정도 제품 가공을 실현하였습니다.

공구대 목길이 단축 : 507 mm > **269 mm** (238 mm 단축)

<이전기종>

<LF2600M II>



강력절삭 능력 및 넓은 작업 공간

고정밀 구조

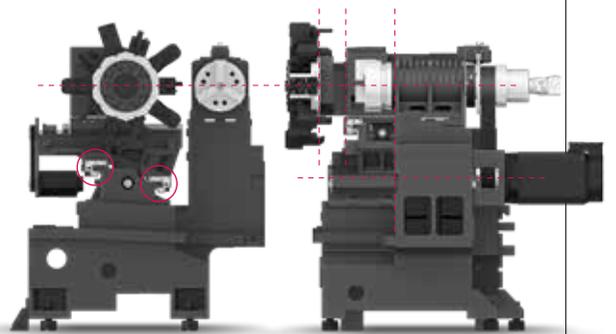
고정밀 분리형 베드

분리형 베드 채택으로 열변위 및 진동을 최소화하여 안정적인 가공능력을 보장해 드립니다.

Z축 구조

Z축 구조변경을 통한 공구대 목길이 단축으로 터렛의 처짐 방지, 기브 마모 개선 및 강성 증대로 고정도의 제품 가공이 가능합니다.

<장비 바깥쪽 가이드 웨이를 주축과 최대한 짧게 설계하여 강성을 확보>



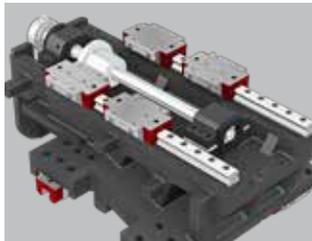
계단식 Z축 구조

주축중심 근접 및 스펜확장 > 강성 증가

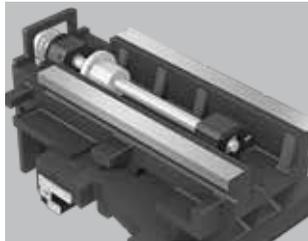
가이드웨이

롤러 LM 가이드 / 박스 가이드

LF2600 II 시리즈의 이송축은 롤러 LM 가이드와 박스 가이드를 선택할 수 있어 가공 특성에 맞춘 최적의 조건을 제공해드립니다. (박스 가이드 : 표준 사양)



<롤러 LM 가이드>



<박스 가이드>

볼 스크류

정밀 예압된 볼 스크류는 열에 따른 신축을 최소화하며, 더블앵커 지지방식으로 강성을 더욱 보완하였습니다.



급이송속도 (X/Z)

24/36 m/min

24/24 m/min

이송거리 (X/Z)

190/200 mm

LF2600 II
SERIES

02 가공능력

우수한 성능, 고정밀 - 트윈 스피들 정면형 CNC 터닝 센터



단 한번의 초기 세팅을 통한 가공



휠 허브

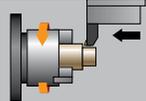


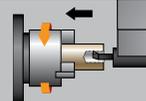
쿨링 어댑터

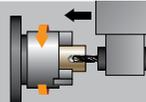


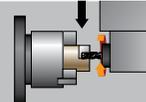
구동기어

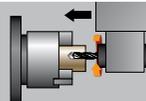
강력한 절삭능력

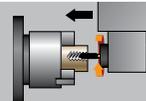
	외경선삭 : Ø85 (소재 : S45C)
편삭절입깊이	4 mm
주축회전수	796 rpm
절삭속도	210 m/min
이송속도	0.5 mm/rev
칩배출량	420 cc/min

	보링 (소재 : S45C)
편삭절입깊이	3 mm
주축회전수	1,326 rpm
절삭속도	250 m/min
이송속도	0.3 mm/rev
최대보링깊이	보링바径의 4 배

	내드릴링 (소재 : S45C)
공구경	Ø40 mm
주축회전수	828 rpm
절삭속도	104 m/min
이송속도	0.3 mm/rev
칩배출량	312 cc/min

	엔드밀 (소재 : S45C)
공구경	Ø16 mm
주축회전수	1,580 rpm
절삭속도	76 m/min
이송속도	0.165 mm/rev
가공깊이	16 mm

	드릴링 (소재 : S45C)
공구경	Ø16 mm
주축회전수	1,580 rpm
이송속도	0.35 mm/rev
절삭속도	80 m/min

	탭핑 (소재 : S45C)
공구경	M20
주축회전수	88 rpm
이송속도	2.5 mm/rev
절삭속도	5 m/min

❖ 위 가공 결과는 당사 시험 환경에 따른 예시로 사용 조건에 따라 변동될 수 있음

LF2600 II
SERIES

03 고정밀 스피들

장시간 가공이 가능하고 뛰어난 성능을 가진 고정밀 주축



중절삭 가공 & 높은 정밀도

스핀들

중절삭에 특화 된 주축

동급 기종 중 주축의 토크가 가장 우수하여 단속, 중절삭 가공 시 최상의 성능을 발휘합니다. 특히 동급 기종 중 가장 큰 Ø110 크기의 P4급 앵귤러 콘택트 베어링을 조합한 주축의 설계로 열변위를 최소화할 수 있어 중절삭과 고정도를 동시에 만족할 수 있습니다.

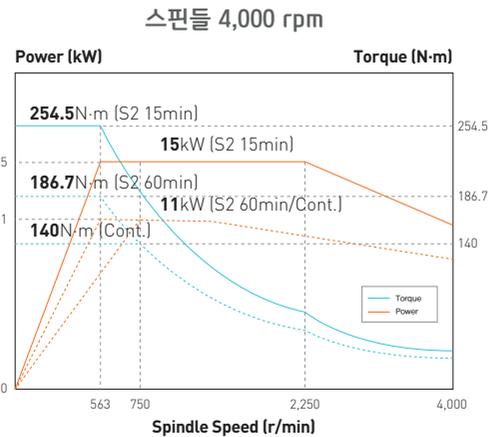


C축 제어 ('M' 타입)

주축에 표준 C축 0.001° 제어 가능 채택으로 다양한 형상의 제품 가공이 가능합니다.

주축 사양

구분	LF2600 II
척 사이즈	옵션 : 8" or 10"
주축단	A2-6
주축간 거리	450 mm
회전수 r/min	4,000 rpm
출력 (최대/연속) kW	15/11 kW
토크 (최대/연속) N·m	254.5/140 N·m



좌우 동시 단속가공 능력 대폭 향상

R/L 커버를 분리형으로 설계하여 단속이나 황삭가공 등에 의한 장비간의 진동 전달을 최소화 하였습니다. (표면 조도 향상)

2 스펀들-가공

- 01 Z1 축의 스펀들을 통해 1차로 가공된 Z2 축의 스펀들로 이송하여 2차 가공이 가능합니다.
- 02 동일한 제품을 Z1 축과 Z2 축의 스펀들로 동시 가공할 경우 1대의 기계에서 2대의 효과를 보실 수 있습니다.
- 03 Z1 축, Z2 축 두 개의 스펀들을 이용하여 각각 다른 제품을 가공할 수 있어 가공의 생산성을 높여드립니다.



LF2600 II
SERIES

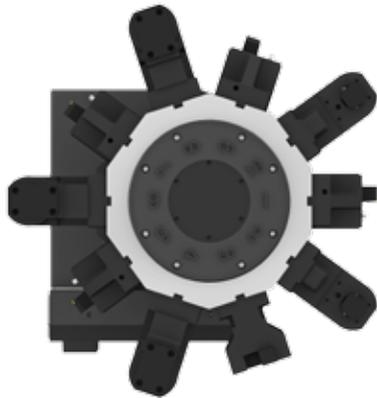
04 서보 모터 터렛

빠른 속도와 고정밀도를 통해 신뢰성을 자랑하는 서보 터렛입니다.



서보 모터에 의해 제어되는 BMT 터렛

터렛



서보 터렛

LF2600II의 터렛은 고성능의 AC서보모터를 부착하여 가공의 신뢰성을 높였습니다. 특히 3피스의 커플링을 장착하여 분할정도가 우수하며 유압을 이용한 강력한 공구클램프력은 부하에 의한 공구날끝변위를 최소화 하여 종절삭에 탁월한 성능을 발휘합니다.

- ◎ 공구 부착수 : 10 [12] EA
- ◎ 공구 규격 (외경/내경) : □ 25/Ø40 mm
- ◎ 공구 분할속도 : 0.1 sec

밀 터렛 (BMT55P)

BMT터렛은 4개의 스크류를 이용하여 홀더를 견고하게 고정할 수 있어 강력절삭에도 탁월한 성능을 발휘하며 회전 공구를 사용한 고부가가치의 제품 가공이 가능합니다.

- ◎ 최대회전속도 (rpm) : 5,000 r/min
- ◎ 모터출력 (Max./Cont) : 5.5/3.7 kW
- ◎ 콜렛크기 : Ø16 (ER25)



STRAIGHT MILLING HEAD



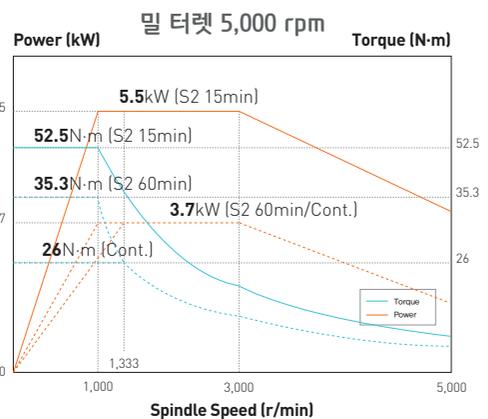
ANGULAR MILLING HEAD



밀 홀더

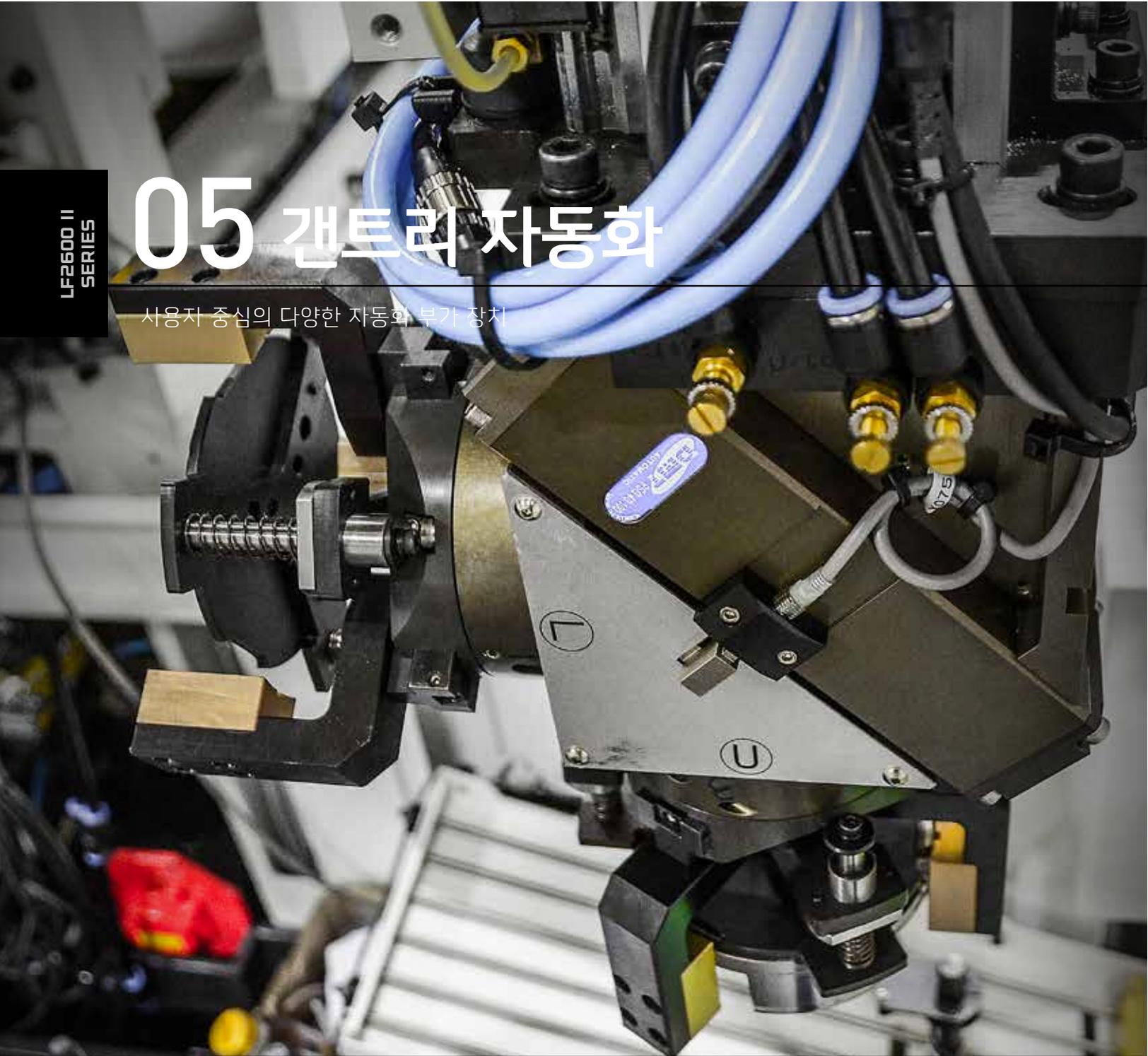
제품의 측면과 내경을 가공할 수 있는 스트레이트 밀링 헤드와 앵글러 밀링 헤드를 통해 가공능력이 증가되었습니다.

또한 드릴, 탭, 맨드밀 등 다양한 회전공구의 부착이 가능하여 생산성 및 가공의 효율성을 증가시킬 수 있습니다.



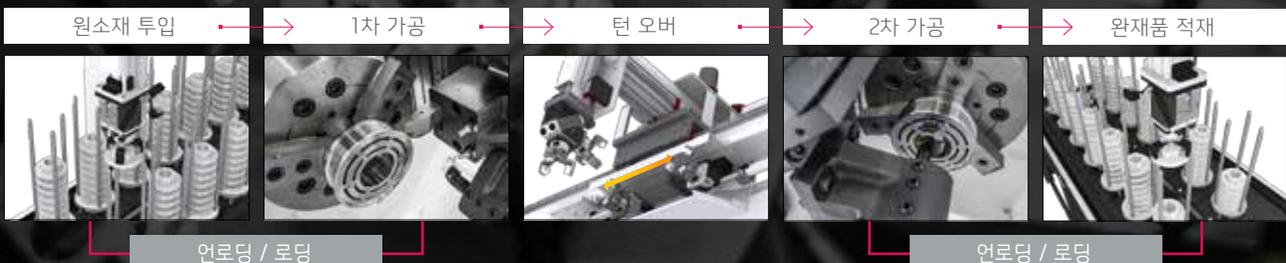
05 갠트리 자동화

사용자 중심의 다양한 자동화 부가 장치



갠트리 로더 가공

고속의 갠트리 로더 및 워크 스토키에 의한 유연성 있는 자동화 셀의 구성이 가능하며 설치 공간의 최적화를 실현할 수 있습니다. 특히 동종 및 이종 워크의 양면 연속가공 시 탁월한 가공 효과를 볼 수 있습니다.



갠트리 자동화

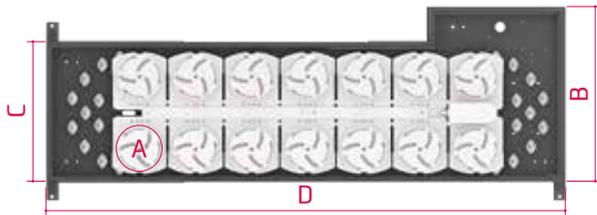
갠트리 자동화는 스토커, 갠트리 로더를 이용한 자동화 방법입니다. 인스토키에 있는 원소재를 갠트리 로더가 자동으로 기계로 이송하여 가공이 진행됩니다. 갠트리 자동화는 가동 중 장비 접근성이 좋으며 작업 감시, 프로그램 수정, 보전 등이 용이합니다. 또한 설치면적이 적어 공장 내 최적의 레이아웃을 구성할 수 있습니다.

갠트리 사양

최대 워크 중량	3 kg	6 kg	
최대 워크 사이즈	Ø200 × 120L		
갠트리 속도	좌/우 (X)	210 m/min	150 m/min
	상/하 (Y)	180 m/min	130 m/min
	전/후 (Z)	60 m/min	
갠트리 로딩 시간	5.7 sec	7.8 sec	

❖ 상기의 로딩 시간은 공작물 무게 변동에 따라 상이할 수 있습니다.

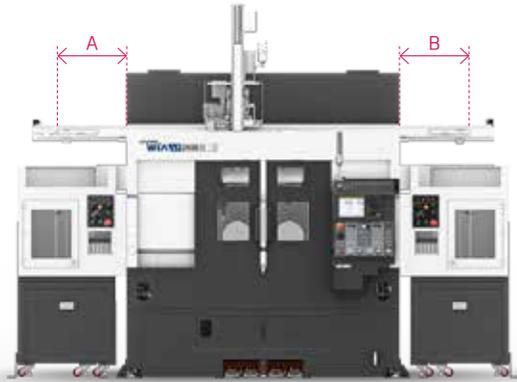
스토커 사양



워크 사이즈	Ø180	Ø200
적재 최대 높이	450 mm	
워크 최대 중량	35 kg / 팔레트	
팔레트 수 (EA)	타원형 : 10, 12, 14, 16 / 원형 : 6	
치수 (A/B/C)	Ø220/850/680 mm	Ø240/930/760 mm
팔레트 (D)	10	2,130 mm
	12	2,330 mm
	14	2,530 mm
	16	2,790 mm

갠트리 분리형

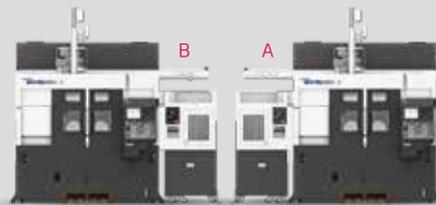
갠트리를 R/L 베드로부터 완전 분리하여 단속가동이나 갠트리 주행 등에 의한 장비간의 진동 전달을 최소화 할 수 있습니다. (영업사원 문의)



G1 타입 (우측/좌측)

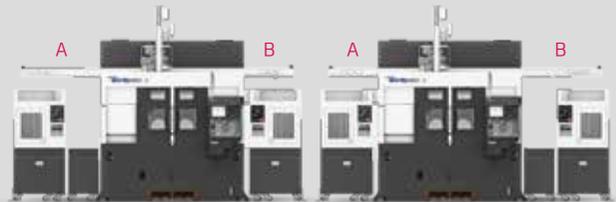
고객 맞춤형 갠트리 로더

고객의 다양한 요구에 맞춰 기본 5종으로 구성되어 있습니다.
(기타 영업사원 문의)



G2 타입 (우측)

G3 타입 (좌측)



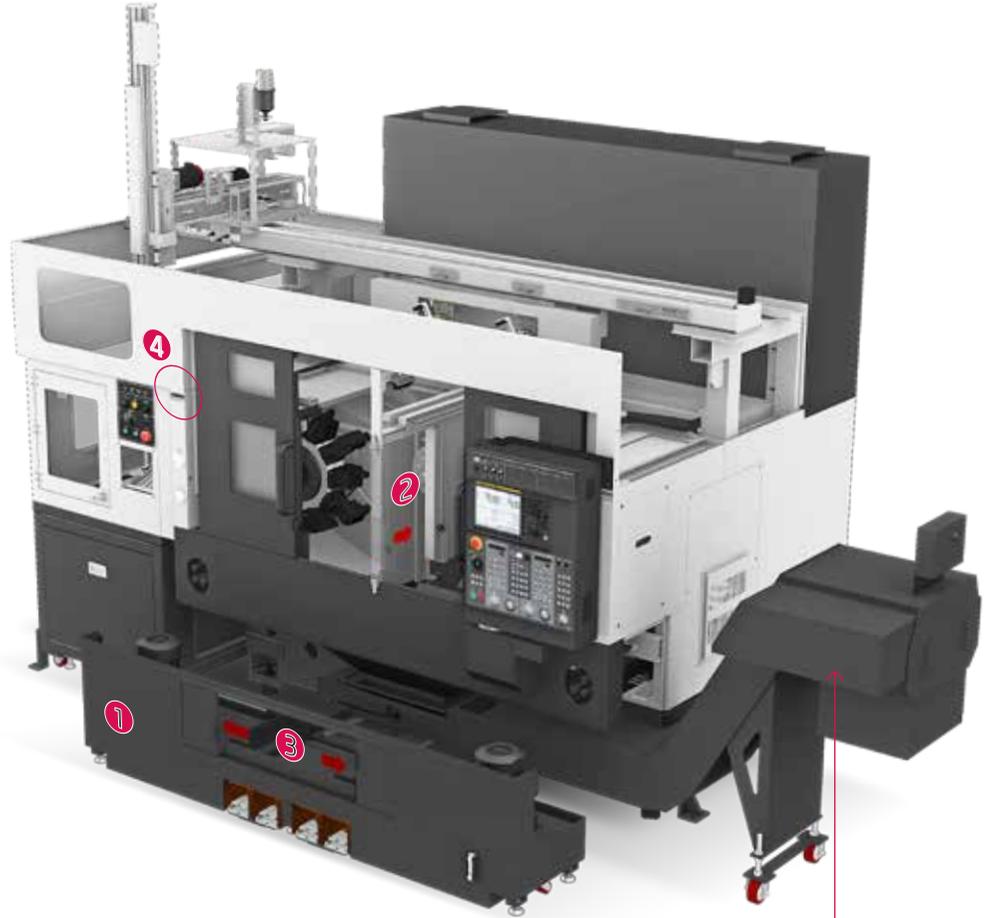
G1-LE 타입
(좌측 확장형)

G1-RE 타입
(우측 확장형)

구분	이송거리 (mm)			치수 (mm)	
	X-축	Y-축	Z-축	A	B
G1	3,260	700	310	450	450
G2	3,260	700	310	-	800
G3	3,260	700	310	800	-
G1-RE	3,920	700	310	450	1,110
G1-LE	3,920	700	310	1,110	450

06 사용자 편의성

사용자의 편의를 위한 다양한 옵션들



칩 배출 솔루션

1. 절삭 유탱크 별도 분리

칩 컨베이어 분리 없이 절삭유 탱크만 별도로 분리 가능합니다.

2. 슬라이딩 방식 분리 커버

전/후진 슬라이딩 방식 적용으로 넓은 작업 공간 확보로 작업 및 보수성이 우수합니다.

3. 칩 제거 편의성 향상

장비 전면에서 칩, 폐유, 칩 거름망을 손쉽게 제거 할 수 있도록 여닫이 구조로 설계하였습니다.

4. 장비 상단 칩 자동 제거

장비 상단에 쌓인 칩/분진 등의 이물질 제거를 위한 자동 브러싱 기능으로 측면에 칩 트레이를 설치하여 칩 트레이를 빼내 분진 및 이물질 제거로 상부가 항상 깨끗한 상태를 유지할 수 있습니다.

측방 칩 컨베이어 (G2/G3 타입)

후방에 설치 공간이 부족할 경우 측방 칩 컨베이어를 통한 칩 처리가 가능합니다.

<측방 칩 컨베이어 적용 시 스토커는 1개만 적용 가능>

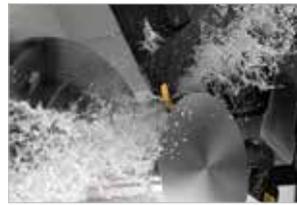
힌지	황삭가공, 긴 칩, 복합적인 칩
스크래퍼	잘게 끊어져 나오는 칩
스크류	비중이 낮은 미세 칩
드럼필터	분말, 미세 칩

쿨러트 장치

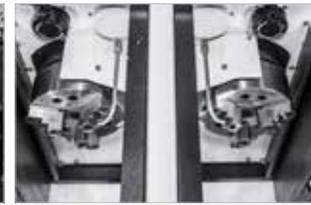


베드플러싱 쿨러트

Z축 슬라이드 상/하에 베드플러싱 쿨러트를 표준으로 적용하여 잔칩 처리가 용이합니다.



표준 쿨러트 (노즐)



척상부 쿨러트



건쿨러트



에어건

고정밀 시스템 & 친환경 시스템



착탈식 Q-셋터

작업자가 M-코드를 이용하여 신속, 정확하게 공구 보정이 이루어집니다. 따라서 시험 절삭, 측정, 계산, 보장 값 입력 등의 일이 불필요합니다.



리니어 스케일

리니어 스케일은 고정도 위치결정을 이룰 수 있으며 볼 스크류의 열변위를 보정하여 보다 정밀한 제품을 가공할 수 있습니다.



오일 스키머

절삭유에 혼합된 윤활유를 회수하는 장치로 절삭유의 사용기간을 늘리고 기계의 가동 비용을 감소시켜 드립니다.



자동 그리스 공급장치 (LM 가이드 전용)

- PLC 제어로 극히 소량의 그리스를 적시 및 정량 공급
- 시스템 알람 (로우 레벨, 라인 막힘)
- 오일 스키머 불필요
- 일반 윤활유 대비 연간 유지비 최대 60% 절감



Energy Saving &
ECO System

07 현대위아 화낙 - 스마트 플러스

고객 편의성/생산성을 극대화한 올라운드 컨트롤러



터치식 15" 대형 모니터 표준적용

빠른 사이클타임 기술

스마트 머신 제어

정밀한 표면 처리 기술

스마트 서보 제어 기술

대화형 프로그램

스마트가이드-i

i-HMI

가공 작업 지원 기능

가공 프로그램 용량

5120M (2MB)

가공 프로그램 등록 수량

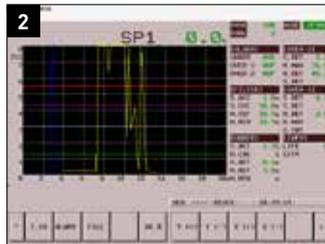
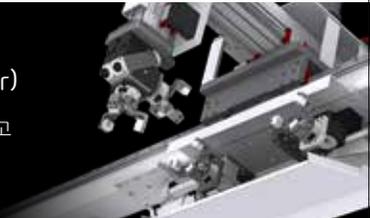
1000 개

스마트 소프트웨어



HW-GLM (HYUNDAI WIA Gantry Loader Manager)

위치 좌표 설정 기능과 로더 운전 지원 기능 등을 제공하여 사용자가 쉽고 편리하게 로더를 운영하고 사용할 수 있도록 지원하는 소프트웨어



1. 대화형 프로그램 (Smart Guide-i)

가공 프로그램 작성 및 시뮬레이션 체크 등 셋업에서 가공까지 대화형 조작을 통해 편의성을 극대화한 소프트웨어

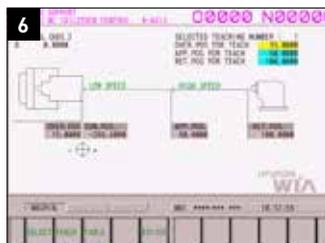


2. 공구 모니터링 (HW-TM)

가공 중 발생하는 모터의 부하를 실시간으로 모니터링하여 소재, 장비, 공구를 감시하고 보호하는 공구 상태 감지 소프트웨어

3. 주축 열변위 보정 (HW-TDC)

외부환경의 변화 및 가공 중 발생하는 열에 의한 형상 오차를 최소화하는 가공 정밀도 향상 소프트웨어



4. 머신 가이드스 (HW-MCG)

장비 조작, 유지 보수, 장비 운용 모니터링, 팝업/상태 창 등의 다양한 사용자 편의 기능 소프트웨어

5. 소재 클램핑 위치 설정 (HW-LPS)

다양한 소재의 클램프 센서 위치 변경 없이 설정만으로 바로 장비 가동을 할 수 있는 변위센서 타입 소재 클램프 제어 소프트웨어

6. 심압대 조작 (HW-TMS)

심압대 구동에 대해 직관적인 GUI를 통해 조작 및 데이터 관리 가능한 소프트웨어

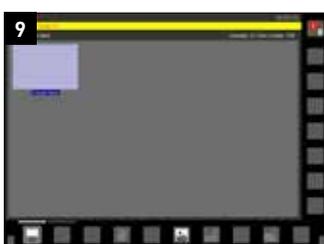


7. 매뉴얼 뷰어

전자 매뉴얼 형태로 장비에서 바로 열람할 수 있는 소프트웨어 (iHMI적용 장비에 한함)

8. 고급형 장비 조작

고급 그래픽 기능을 활용하여 더욱 직관적인 장비 조작이 가능한 소프트웨어 (iHMI적용 장비에 한함)



9. 작업 메모

장비의 정보나 이슈사항 등 고객의 메모가 필요할 때 장비에서 바로 관리할 수 있는 소프트웨어 (iHMI적용 장비에 한함)

10. 일정관리

고객의 장비 일정 관리 및 일정 예고 등 장비에서 바로 열람/설정을 할 수 있는 소프트웨어 (iHMI적용 장비에 한함)

SPECIFICATIONS

Standard & Optional

● 표준사양 ○ 선택사양 ☆ 기술협의 - 적용불가

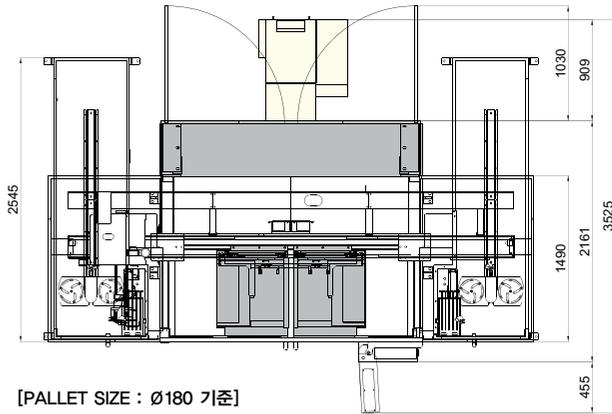
스핀들		LF2600 II	LF2600M II
주축 중공적 3조	8"	○	○
	10"	○	○
주축 중실적 3조	8"	○	○
	10"	○	○
적 제외		●	●
표준소프트조 (1set)		○	○
적클램프 풋스위치		○	○
적 2단 풋스위치		○	○
적 2단 압력장치		○	○
주축내부 스토퍼		☆	☆
적개폐 확인장치		●	●
5" 인덱스		☆	☆
C축 제어 주축대 (0.001")		-	●
공구대			
공구홀더		●	●
회전공구용 공구대	BMT	-	●
스트레이트 밀링 헤드 (Axial)	콜렛타입 2개	-	●
앵글러 밀링 헤드 (Radial)	콜렛타입 2개	-	●
스트레이트 밀링 헤드 (Axial)	어댑터타입	-	○
앵글러 밀링 헤드 (Radial)	어댑터타입	-	○
보링바 슬리브		●	●
드릴소켓		●	●
나-드릴홀더		●	●
외경선삭 확장 홀더	외경가공용	☆	☆
앵글 헤드		-	☆
이송축			
롤러 LM 가이드		○	○
박스 가이드		●	●
쿨러 & 에어블로우			
표준 쿨러 (노즐)		●	●
적상부 쿨러		○	○
베드플러싱쿨러		○	○
건 쿨러		○	○
주축 관통 쿨러 (특수적 적용시)		☆	☆
터널 관통 쿨러		-	☆
적상부 에어블로우		○	○
터렛 공구 에어블로우		☆	☆
에어건		○	○
주축관통 에어블로우 (특수적 적용시)		☆	☆
고압쿨러	4.5Bar	●	●
	6Bar	○	○
	10Bar	○	○
		○	○
파워 쿨러시스템 (자동화 대응용)		☆	☆
절삭유냉각장치 (보조탱크형, 칩컨베이어 선정시)		☆	☆
집처리			
절삭유탱크	255 ℓ	●	●
칩컨베이어 (원지/스크레이퍼/스크류)	전방(후방배출)	○	○
	전방(측방배출)	○	○
스페셜 칩컨베이어 (드럼필터)		☆	☆
칩웨곤	표준(180 ℓ)	○	○
	스텝(200 ℓ)	○	○
	대용량(330 ℓ)	○	○
	고객대응용	☆	☆
안전장치			
토탈스프레쉬 가드		●	●
적 유압압력유지 인터록		●	●
유압공급장치			
표준 유압실린더	중실	○	○
	중공	○	○
표준 유압유닛	35bar/15 ℓ	●	●
환경			
제어반 에어컨		○	○
오일미스트콜렉터		○	○
오일스키머 (칩컨베이어 적용시)		○	○
MQL (Minimum Quantity Lubrication)		☆	☆

전가장치		LF2600 II	LF2600M II
1단 콜라이트	1단 : ●	●	●
2단 콜라이트	2단 : ●	○	○
3단 콜라이트	3단 : ●	○	○
3단 콜라이트&부저	3단 : ● B	○	○
강전반 조명등		○	○
리모트 MPG		○	○
워크카운터	디지털	○	○
토탈카운터	디지털	○	○
툴카운터	디지털	○	○
멀티툴카운터	디지털	○	○
누전차단기		○	○
AVR (자동 전압 조정기)		☆	☆
트랜스포머	40kVA	○	○
자동전원 차단장치 (Auto Power Off)		○	○
축정			
수동 Q-셋터 (국산 일반형)		☆	☆
수동 Q-셋터 (레니 쇼)		○	○
오토 Q-셋터 (레니 쇼)		-	-
공작물 밀착 확인장치 (특수적 적용시)	TACO	☆	☆
	SMC	☆	☆
자동 공작물계측장치		☆	☆
리니어스케일	X축	○	○
	Z축	○	○
쿨러트 레벨감지 (칩컨베이어 적용시, 부레타입)		☆	☆
축정 시스템 자동화용		☆	☆
치구 및 자동화			
오토도어	표준	○	○
	고속	☆	☆
오토셔터	표준	○	○
	갠트리로더	●	●
부조작반		☆	☆
바피더 인터페이스		-	-
바피더 (FEDEK)		-	-
외부 M코드 4조		○	○
자동화 인터페이스		○	○
I/O 증설 (IN 및 OUT 포함)	16접점	○	○
	32접점	○	○
터렛 워크푸셔 (자동화 적용시)		○	○
갠트리 자동화	G1 (Both)	○	○
	G2 (Right)	○	○
	G3 (Left)	○	○
	G1-RE	○	○
갠트리 스위블 유닛	G1-LE	○	○
	3kg	○	○
	6kg	○	○
In/Out Stocker (타원형) 10/12/14/16 Pos		○	○
In/Out Stocker (원형) 8/10/12/14 Pos		☆	☆
터오버		○	○
FG Chute		○	○
S/W			
머신 가이드스 (HW-MCG)		○	○
대기 전력 저감 (HW-ESS)		○	○
공구 모니터링 (HW-TM)		○	○
주축 열변위 보정기능 (HW-TDC)		○	○
가공 프로그램 관리 (HW-eDNC)		○	○
원격 장비 상태 모니터링 (HW-MMS)		○	○
대화형 프로그램	스마트 가이드 i	●	●
	HW-DPRO	○	○
8CH 열변위 보상장치		○	○
로드 마스터 (HW-GLM FANUC)		○	○
기타			
조정공구 및 공구함		●	●
고객 지정색	Munsell P0, 필요	☆	☆
캐드 & 캠 소프트웨어		☆	☆

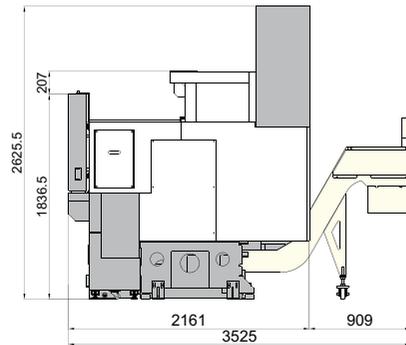
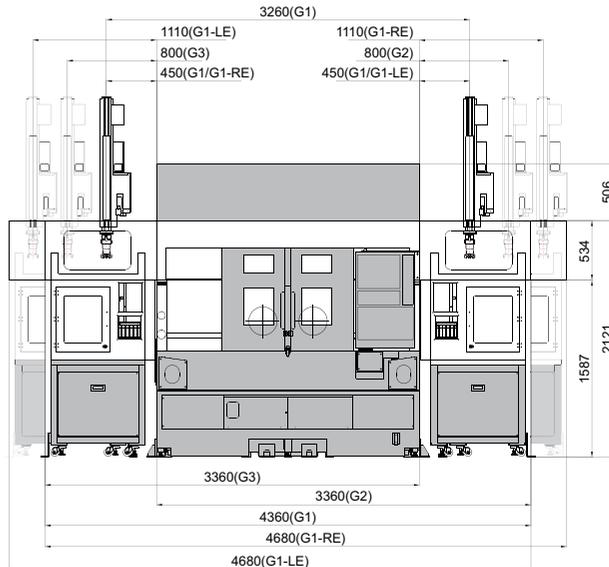
SPECIFICATIONS

External Dimensions

unit : mm

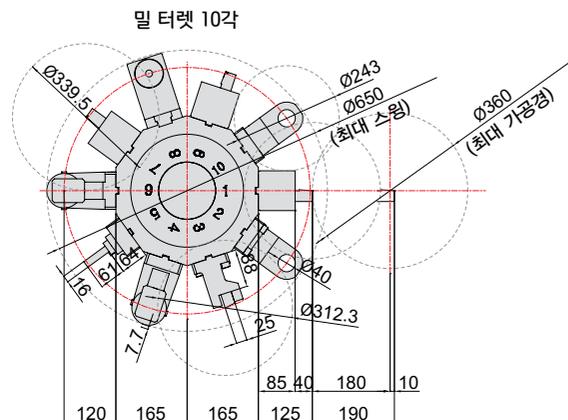
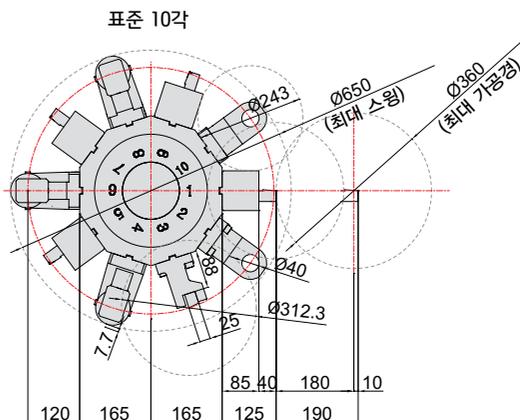


[PALLET SIZE : Ø180 기준]



Interference

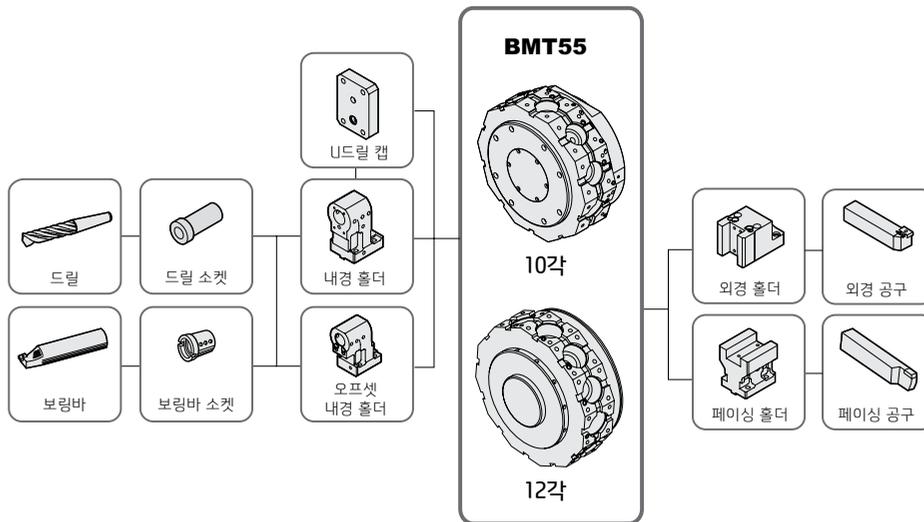
unit : mm



SPECIFICATIONS

Tooling System

unit : mm



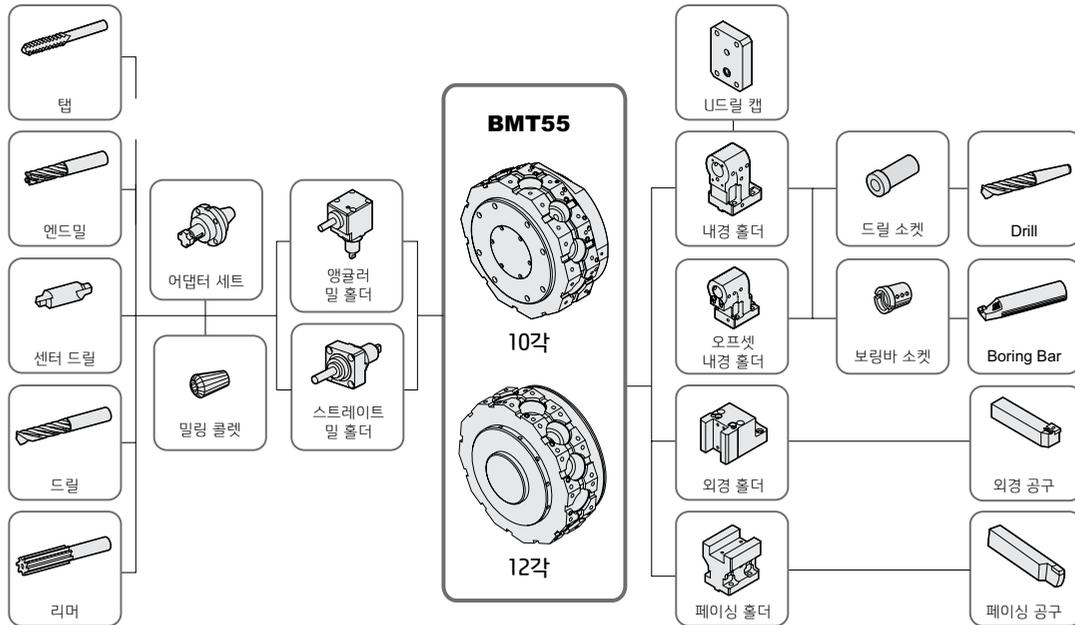
LF2600 II Tooling Parts Detail

구분			10 각		12 각	
			mm 단위	inch 단위	mm 단위	inch 단위
선삭 홀더	외경 홀더	좌/우	8	8	10	10
	페이싱 홀더		2	2	2	2
보링 홀더	내경 홀더	표준	4	4	4	4
		오프셋	6	6	8	8
밀 홀더	스트레이트 밀링 홀더	표준	-	-	-	-
	앵글러 밀링 홀더	표준	-	-	-	-
소켓	보링	Ø10 (Ø3/8")	2	2	2	2
		Ø12 (Ø1/2")	2	2	2	2
		Ø16 (Ø5/8")	2	2	2	2
		Ø20 (Ø3/4")	2	2	2	2
		Ø25 (Ø1")	2	2	2	2
		Ø32 (Ø1 1/4")	2	2	2	2
	드릴링	MT 2	2	2	2	2
		MT 1 × MT 2	2	2	2	2
	ER 클레트		-	-	-	-

SPECIFICATIONS

Tooling System

unit : mm



LF2600M II Tooling Parts Detail

구분			10 각		12 각	
			mm 단위	inch 단위	mm 단위	inch 단위
선삭 홀더	외경 홀더	좌/우	6	6	8	8
	페이싱 홀더		2	2	2	2
보링 홀더	내경 홀더	표준	4	4	4	4
		오프셋	4	4	6	6
밀 홀더	스트레이트 밀링 홀더	표준	2	2	2	2
	앵글러 밀링 홀더	표준	2	2	2	2
소켓	보링	Ø10 (Ø3/8")	2	2	2	2
		Ø12 (Ø1/2")	2	2	2	2
		Ø16 (Ø5/8")	2	2	2	2
		Ø20 (Ø3/4")	2	2	2	2
		Ø25 (Ø1")	2	2	2	2
		Ø32 (Ø1 1/4")	2	2	2	2
	드릴링	MT 2	2	2	2	2
		MT 1 × MT 2	2	2	2	2
ER 콜레트		2 set	2 set	2 set	2 set	

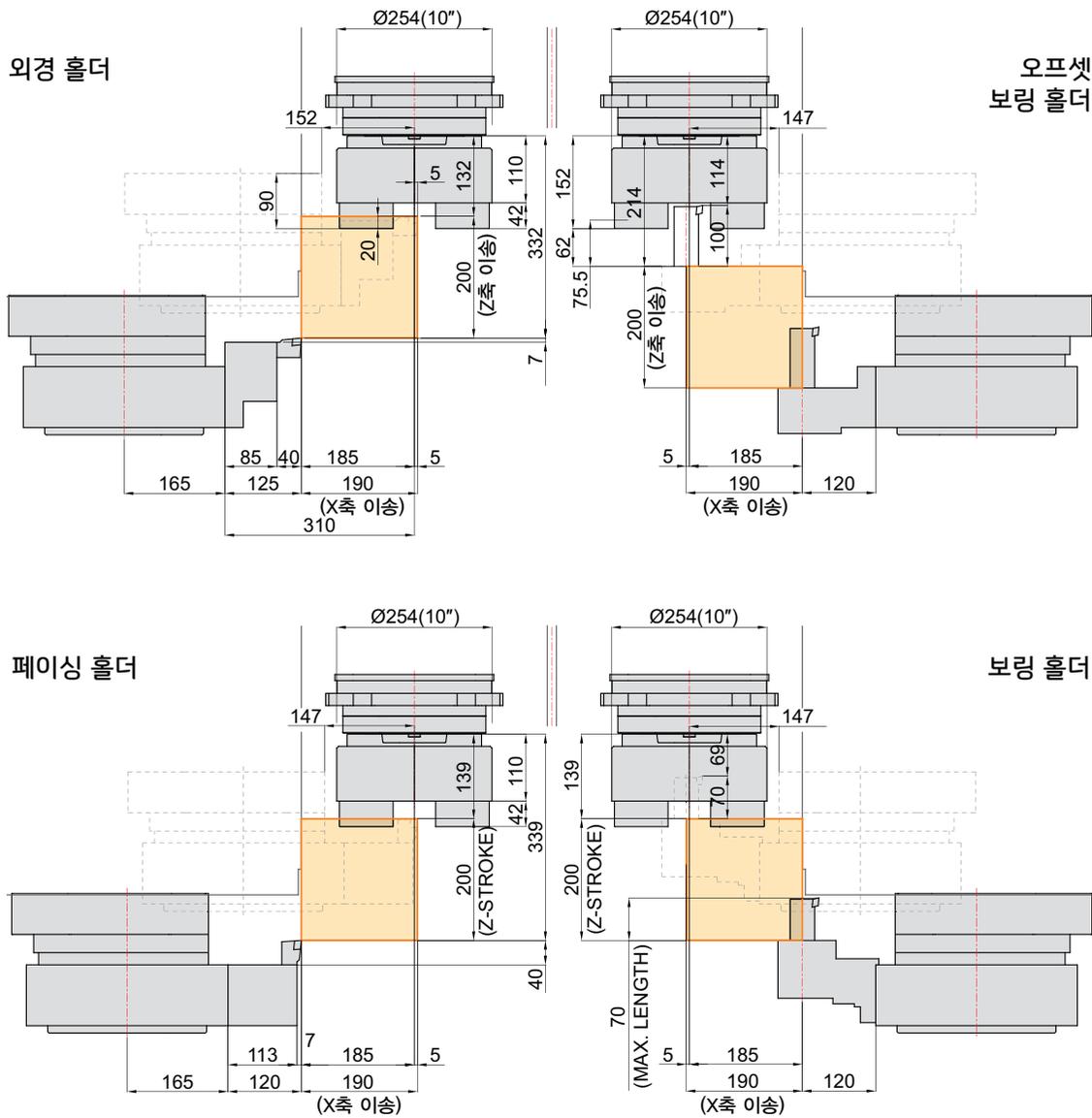
본 기계사양은 품질향상을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

SPECIFICATIONS

Tooling Travel Range

unit : mm

LF2600 II
LF2600M II

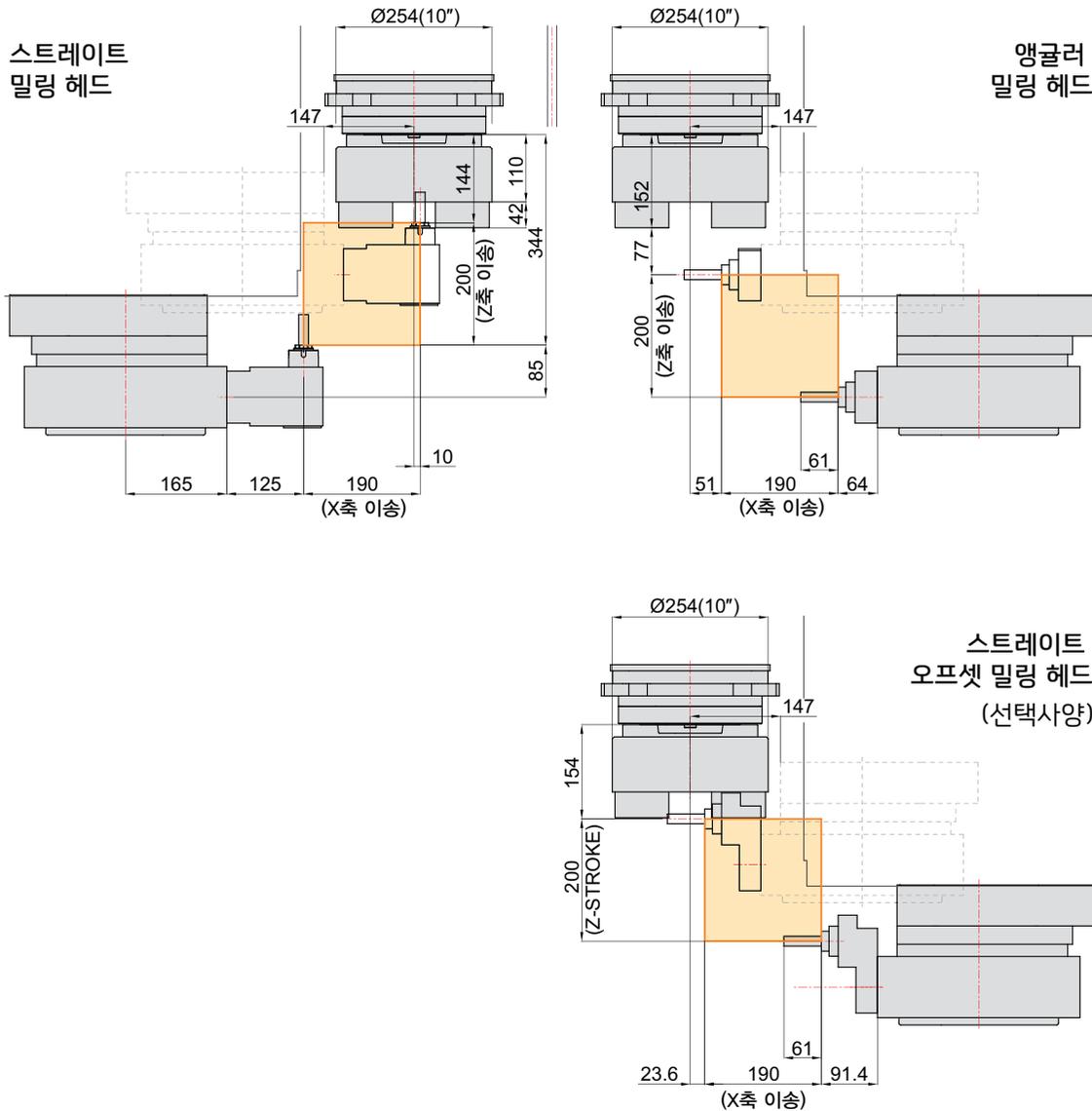


SPECIFICATIONS

Tooling Travel Range

unit : mm

LF2600M II



SPECIFICATIONS

Specifications

[] : 선택사양

ITEM		LF2600 II	LF2600M II	
능력 · 용량	Z 슬라이드 커버 스윙	mm	Ø360	
	최대가공경	mm	Ø360	
	최대가공길이	mm	200	
	봉재작업능력	mm	Ø65	
주 축	척사이즈	inch	[선택사양 : 8" / 10"]	
	주축관통경	mm	Ø75	
	주축간 거리	mm	450	
	주축회전속도(rpm)	r/min	4,000	
	주축출력(최대/연속)	kW	15/11	
	주축토크(최대/연속)	N·m	254.5/140	
	주축구동방식	-	벨트	
	주축단	-	A2-6	
C축 분할능력	deg	-	0.001°	
이송계	최대이동거리(X/Z)	mm	190/200	
	급이송속도(X/Z)	m/min	박스 가이드 : 24/24 [롤러 LM 가이드 : 24/36]	
	슬라이드 방식	-	박스 가이드 [롤러 LM 가이드]	
공구대	공구부착수량	ea	10 [12]	
	공구 규격	외경	mm	□25
		내경	mm	Ø40
	터렛 인덱스 시간	sec		0.10
회전공구	모터출력(최대/연속)	kW	-	5.5/3.7
	최대회전속도(rpm)	r/min	-	5,000
	토크(최대/연속)	N·m	-	52.5/26
	콜렛크기	mm	-	Ø16 (ER25)
	회전공구형식	-	-	BMT55
탱크용량	절삭유	ℓ		255
	윤활유	ℓ		4
전원	소요전원용량	kVA		40
	최소전선 굵기	Sq		50 이상
	전압	V/Hz		220/60 (200/50)
기계	설치 소요면적(L×W)	mm		2,360×3,073 [G1 타입 : 4,360×3,073]
	기계높이	mm		2,626 [G1 타입 : 3,438]
	기계총중량	kg		6,500
NC	컨트롤러	-		HYUNDAI WIA FANUC - SMART PLUS

CONTROLLER

HYUNDAI WIA FANUC - SMART PLUS

[] : 선택사항

축 제어 / 디스플레이 / 정밀도 보정기능

제어축수	2축 (X, Z), 3축 (X, Z, C), 4축 (X, Z, Y, C) 5축 (X, Z, B, C, A), 6축 (X, Z, Y, B, C, A) 7축 (X1/Z1, X2/Z2, B2, C1/C2)
동시제어축수	2축 [최대 4축]
스핀들축수	계통별 3축
최소설정단위	X, Z, Y, B축 : 0.001 mm (0.0001 inch) C, A축 : 0.001 deg
최소이동단위	X, Z, Y, B축 : 0.001 mm (0.0001 inch) C, A축 : 0.001 deg
인치 / 메트릭 변환	
고응답 전류 제어	
인터록	각축 / 전축
머신록	전축
백래쉬 보정	± 0 ~ 9999 pulses (급이송, 절삭이송 별도)
포지션 스위치	
LCD / MDI	15 inch color LCD
Feedback	Absolute motor feedback
스토어드 스톱체크 1	Over travel
스토어드 스톱체크 2, 3	
PMC 축 제어	
운전조작	
자동운전 (메모리)	
MDI 운전	
DNC 운전	별도의 DNC 프로그램 / CF카드
프로그램 재개	
오작작 방지기능	
프로그램 체크기능	드라이 런
싱글블록	
검색기능	프로그램 번호 / 시퀀스 번호
보간 기능	
나노보간	
위치결정	G00
직선보간	G01
원호보간	G02, G03
이그젝트 스톱 모드	단일 : G09 연속 : G61
드웰	G04, 0 ~ 9999.9999 sec
스킵 기능	G31
원점 복귀	제 1원점 : G28, 원점 복귀 체크 : G27 제 2원점 : G30
나사절삭 동기이송	G33
나사절삭 리트랙트	
가변리드 나사절삭	
멀티 / 연속 나사절삭	
이송기능 / 가감속 제어	
수동이송	급이송 조그이송 : 0~2,000mm/min (79ipm) 핸들이송 : x1, x10, x100 pulses 원점복귀
절삭이송 지령	F 코드 이송속도 직접입력
절삭이송 오버라이드	0 ~ 200% (10% 단위)
급이송 오버라이드	1%, 25%, 50%, 100%
오버라이드 취소	
분당 이송	G98
회전당 이송	G99
선독 블록	1 블록
프로그램 입력	
Tape Code	EIA / ISO
업서널 블록 스킵	1개
절대 / 증분 지령	G90 / G91
프로그램 정지 / 종료	M00, M01 / M02, M30
최대지령치	± 999,999.999 mm (± 99,999.9999 inch)
편명 선택	X-Y : G17, Z-X : G18, Y-Z : G19
워크좌표계	G52, G53, 6 pairs (G54 ~ G59)
매뉴얼 오프셋루트	ON 고정
프로그램머블 데이터 입력	G10
서브프로그램 호출	10 단계
커스텀 마크로	#100 ~ #199, #500 ~ #999
G code system	A, B/C
프로그램머블 미러 이미지	G51.1, G50.1
선독 금지 기능	G4.1
도면치수 직접입력 프로그래밍	Chamfering / Corner R 포함
복합고정사이클 I, II / 선반고정사이클	
대화형 가공 프로그램	스마트 가이드 i

보조기능 / 스펀들 기능

보조기능	M & 4 자리
Level-up M Code	고속 / 멀티 / Bypass M Code
주축 속도 지령	S & 5 자리, 미진수 출력
주축 속도 오버라이드	0% ~ 150% (10% 단위)
멀티포지션 스펀들 오리엔테이션	M19 S##
FSSB 고속 리지드 탭핑	
주축일정제어	G96, G97
공구기능 / 공구 보정	
공구기능	T & 2 자리 + 옵션 2 자리
공구수명 관리	
공구윤셋 갯수	128 조
공구노즈 반경 보정	G40, G41, G42
형상 / 마모 보정	
측정공구 보정치 B 직접입력	
편집기능	
프로그램 저장용량	5,120m (2MB)
프로그램 등록개수	1,000개
프로그램 보호	
백그라운드 편집	
확장 파트프로그램 편집	NC 프로그램 복사, 이동, 변경
메모리카드 편집 & 조작	
데이터 입출력 & Interface	
I/O 인터페이스	CF card, USB memory Embedded Ethernet interface
Screen hard copy	
외부 메시지	
외부 키 입력	
외부 워크 번호 검색	
자동 데이터 백업	
설정, 표시, 진단	
자기진단기능	
이력표시	알람 & 메시지 & 조작
가동시간 / 부품수 표시	
정기보수화면	
실 속도 표시	
실 주축 회전수 및 T 코드 표시	
그래픽 디스플레이	
동작모니터 화면	주축 / 이송축 부하 등
소비전력 모니터링	Spindle & Servo
스핀들 / 서보 설정화면	
다국어 선택	다국어 (24개 언어 지원)
표시언어 절환 기능	5개 언어 등록
LCD 화면 세이브	스크린 세이버
이상부하 감지	BST (백 스펀들 토크리미트)
기계 사양에 따른 기능	
Cs 윤곽제어 (C축 & A축)	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
극좌표 보간	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
원통 보간	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
폴리곤 터닝 (2 스펀들)	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
드릴 고정 사이클	Mill, MS, Y, SY, LF-Mill, TTMS, TTSY
스핀들 위치결정 확장	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
주축 동기 제어	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
토크 제어	MS, SY TTS, TTMS, TTSY
Y축 윤셋	Y, SY, TTSY
검사축 제어	Y, SY, TTSY
혼합 / 중첩 제어	MS, SY, TTS, TTMS, TTSY
밸런스 커팅	TTS, TTMS, TTSY
옵션	
업서널 블록 스킵 추가	9개
고속 이더넷	옵션보드 필요
데이터 서버	옵션보드 필요
8 레벨 데이터 보호기능	
헬리칸 보간	
선독 블록	40, 200 블록 (AICC II)
공구윤셋 갯수	200조

인치값은 미터값으로 변환됩니다. | 디자인 및 사양은 예고없이 변경될 수 있습니다.

08 서비스 센터

현대위아 공작기계 프리미엄 서비스 센터

HYUNDAI
WIA

After-Sales Service

서비스 콜센터 프로세스



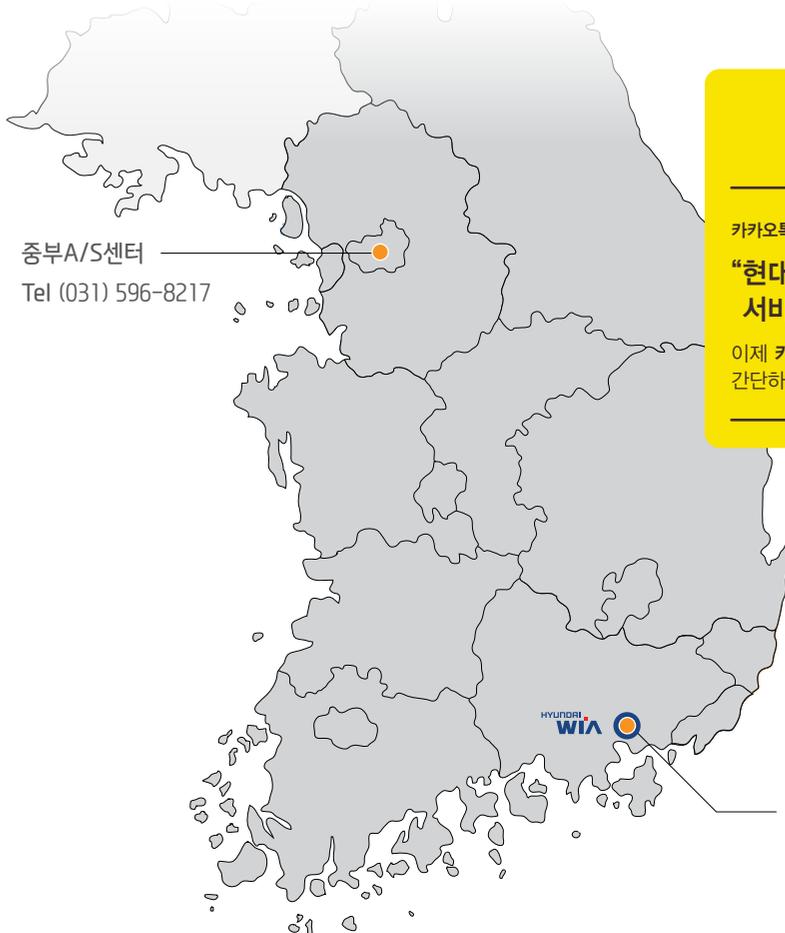
SERVICE CENTER



서비스 콜센터

1588-9685

전국의 네트워크를 바탕으로 고객과 가장 가까운 곳에서 고객에게 더 나은 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 고객들의 신속한 서비스를 위해 통합 콜센터를 운영하여 공작기계 수리 대기시간을 단축하였으며, 고객들이 믿고 이용할 수 있는 현대위아만의 품격 있는 서비스를 경험하시기 바랍니다.



KakaoTalk

카카오톡 친구추가 검색 

“현대위아 공작기계
서비스 콜센터”



이제 카카오톡을 통해
간단하게 서비스 접수를 하실 수 있습니다.



본사 경상남도 창원시 성산구 정동로 153

Tel (055) 280-9299

창원기술지원센터/남부지점 Tel (055) 280-9317

의왕기술지원센터/중부지점 Tel (031) 596-8204

<http://machine.hyundai-wia.com>

