

EP Series

PRECISION MICRO FINE
HIGH SPEED MACHINING CENTER

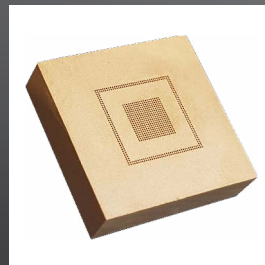
EP-4200 / EP-6200



Mamufacturing Innovation

높은 생산성과 안정된 정밀도, 합리적인 경제성을 갖춘 최적의 생산시스템

위멘트의 Precision Micro Fine HIGH SPEED MACHINING CENTER EP Series는 동급 최고의 Speed와 다양한 가공능력, 사용자를 위한 최적의 편리성으로 생산활동에 혁신을 가져올 수 있습니다.



Ceramic



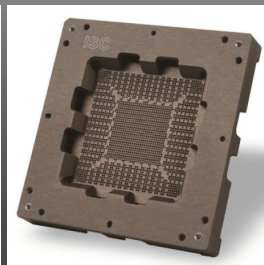
Quartz



Silicon(Si,Sic)



Aluminium



EP Series

PRECISION MICRO FINE HIGH SPEED MACHINING CENTER

높은 생산성과 안정된 정밀도

- 안정된 정밀도 유지 및 고속 운전을 위하여 LM GUIDE RAIL를 적용.
- 고속 Built-in Spindle 적용으로 품질 및 생산성 향상.
- 생산성 향상을 위해 자동 공구 교환장치 적용.
- 전축 Linear Scale 적용

사용자 편의성 향상 및 친환경

- 조작 패널 회전 이동으로 작업 Setting 편리함 (조작 패널 90도 회전)
- 넓은 폭의 Door open 작업자 편의성 제공
- 적당한 Table 높이 작업자의 능률향상
- 모든 이송축에 친환경 그리스 윤활 적용.





안정된 구조의 Box type Bed

- Box type bed 구조, 안정된 고강성과 고속 가공속에 대한 신뢰성 및 지속적 고정밀도 유지
- 문형 Type의 Column과 X축 Rail을 일체화 하여 Frame의 촘촘한 Lib 배열로 진동흡수 및 비틀림과 힘에 대한 강성 유지

520x440x200 mm
EP-4200

650x620x200 mm
EP-6200

PRECISION MICRO FINE HIGH SPEED MACHINING CENTER

High Speed Built-in Spindle

고속 고정밀의 Built-in Spindle을 적용하여 품질 및 생산성을 향상시켰으며, 주축의 고속화를 위해 초정밀급 고속 Angular Ball Bearing으로 설계하여 최대회전수 40,000~60,000 rpm의 폭넓은 가공을 실현하였습니다.

짧은 Pitch의 이송축 Screw

이송축 Screw의 짧은 Pitch 적용하여 이송 추력 향상과 모션지령에 대한 빠른 응답성으로 고정밀도 유지.

LM Guide Rail 표준장착

LM Guide Rail 적용장착(표준)하여 고속운전 및 고정밀도를 유지시킴으로써 생산성과 제품의 품질 향상 시켜줌. (Rail & Ball Screw NSK 표준적용)

Slide Cover의 마찰저항을 최소화

Slide Cover의 마찰저항을 최소화함으로써 부드러운 이송으로 가공품의 품질을 향상시킴

주축의 수냉식 강제냉각방식 채택

주축의 수냉식 강제냉각방식을 채택하여 안정된 주축정밀도를 유지할 수 있음.

전축 Linear Scale 표준 장착

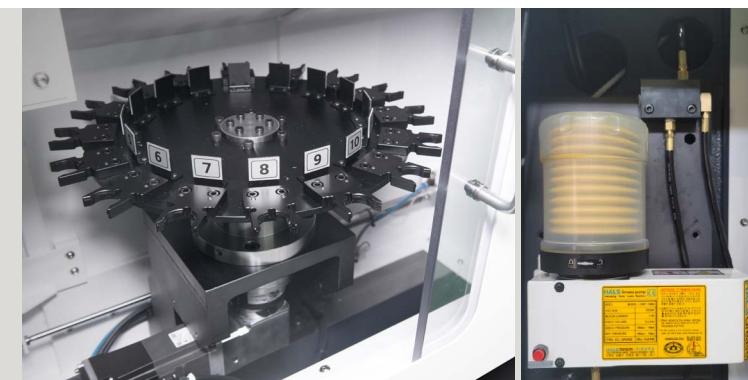
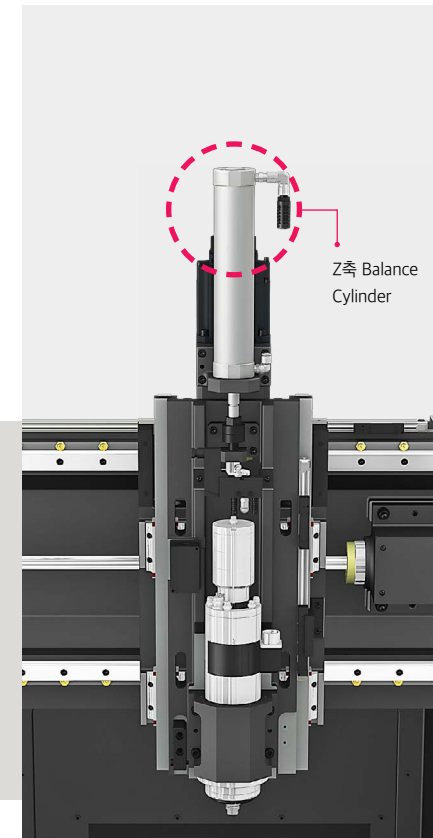
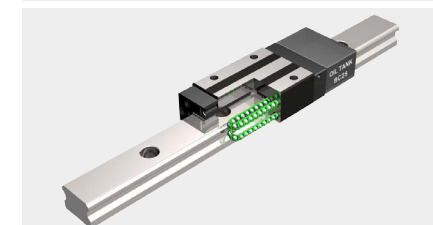
전축(X,Y,Z)에 Scale를 장착하여(표준) 안정된 위치정밀도를 유지할 수 있습니다.

Z축 Balance Cylinder를 장착

Z축 Balance Cylinder를 장착하므로 Z축Servo Motor 및 Ball Screw의 부하를 줄여줌으로써 탁월한 정밀도와 더불어 Z축 Ball Screw의 내구성을 향상시킴.

자동 그리스 윤활장치

그리스 윤활장치를 표준으로 적용을 하여 절삭유의 부패 및 제품의 오염방지와 품질향상과 함께 오일 윤활유 대비 유지관리비용이 절감됩니다.



Option

고객의 Needs를 위한 추가 옵션기능

Work Measuring System



Touch Sensor Tool

계측장치와 공작물과의 접촉신호를 통해 공작물의 가공기준을 계측하여, 기본좌표계의 좌표치를 자동적으로 설정해 줍니다.

절삭유 냉각 장치(탱크 일체형)

절삭유 냉각장치는 머시닝센터의 장시간 가공시, 발생할 수 있는 절삭유의 온도가 상승을 최소화하여, 공구 및 가공 소재의 열에 의한 변위를 최소화하여 정확하고 일정한 품질의 가공품을 생산할 수 있도록 유지시켜 줍니다.



자동공구교환장치

• 16 TOOL (표준)



오일 스키머

공작기계 절삭유탱크에 섞여있는 수분과 절삭유, 부유물질 등을 정제하여 절삭유의 순도를 높이고 수분과 부유물질을 분류하여 공작기계의 절삭력과 정밀도를 높일 수 있는 장치입니다.



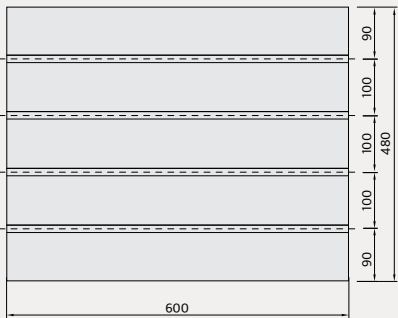
Laser toolsetter (공구측정장치)

• NC4F115 KIT (RENISHAW) (선택)

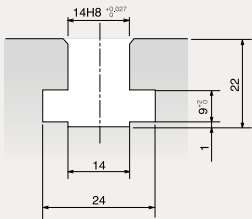


Table unit : mm

EP-4200



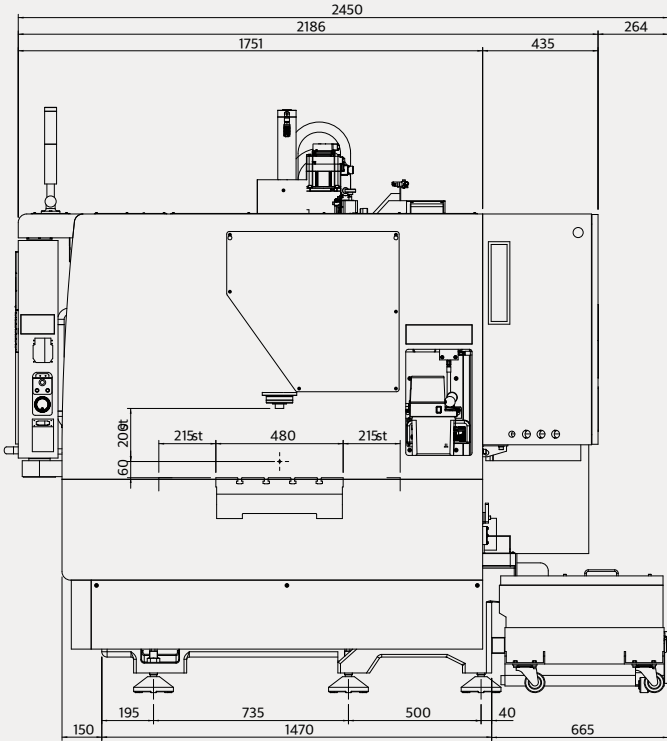
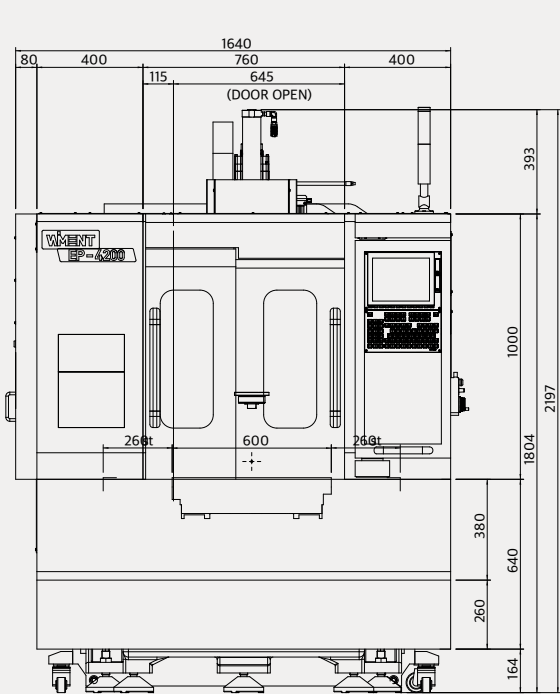
EP-6200



Specifications

외형도 unit : mm

EP-4200



Machine Specifications

[Option]

| Description | | Unit | EP-4200 | | EP-6200 | |
|---------------------------|---------------------|-------|----------------------------------|---------|----------------------------------|---------|
| Travel | X-Axis | mm | 520 | | 650 | |
| | Y-Axis | mm | 440 | | 620 | |
| | Z-Axis | mm | 200 | | 200 | |
| Spindle Nose to Table top | | mm | 60 ~ 260 | | 60 ~ 260 | |
| Rapid Traverse (X/Y/Z) | | m/min | 20 / 20 / 20 | | 20 / 20 / 20 | |
| Table | Table Size | mm | 600 x 480 | | 800 x 650 | |
| Spindle | Spindle Taper | - | HSK-E25 | HSK-E32 | HSK-E25 | HSK-E32 |
| | Motor Power | Kw | 3.7 | 5.5 | 3.7 | 5.5 |
| | Spindle Speed | r/min | 46,000 | 38,000 | 46,000 | 38,000 |
| | Power Trans | - | Built-in | | Built-in | |
| | Spindle Cooling | - | Chiller cooling (water) | | Chiller cooling (water) | |
| Machine | Flood Space (L x W) | mm | 1,640 x 2,450 | | | |
| | Height (H) | mm | 2,270 | | | |
| | Weight (std. M/C) | kg | 3,250 | | | |
| Controller | NC Unit | - | Mitsubishi (M80) [Siemens (808)] | | Mitsubishi (M80) [Siemens (808)] | |
| | NC Display | - | 10.4" Color LCD | | 10.4" Color LCD | |
| M/C Dimension (std. M/C) | | mm | W 1,640 x L 2,200 x H 2,190 | | | |

*Remark.

Machine specifications and other features are subject to change without notice

CNC Specifications

[Option]

| Item | Spec. |
|-------------------------------|----------------------|
| Control Axis | 3-Axis (X, Y, Z) |
| Least input increment | 0.0001 mm |
| Feed rate override | 0 to 200% (10% unit) |
| Program storage capacity | 2m Byte |
| Number of Registered programs | 400 EA |
| Tool offset amount | 400 EA |
| Optional block skip | |
| Mirror image | |
| Alarm history display | |
| Display | 10.4" LCD (color) |
| Language | Kor, Eng, Chn, Jpn |
| Program data input | G10 |
| Program edit | |
| Background edit | |



BIOCENTRAL CO., LTD

4F, 8, Donggyo-ro 18-gil, Mapo-gu, Seoul, South Korea

TEL. 82 2 308 0651 FAX. 82 2 308 0652

cybermachy@naver.com

www.cncmc.kr