



본사
 No.67, Ln.209, Sec.2, Sanfong Rd., Fongyuan
 Dist., Taichung City 42054, Taiwan
 회사 연락처
 No.53, Houke S. Rd., Houli Dist. Taichung City
 42152, Taiwan
 TEL: 886-4-25577650 FAX:886-4-25577630
 Email: km@kaoming.com.tw
 http://www.kaoming.com
 한국 총판 연락처
 한성테크(HAN SEONG TECH)
 대구광역시 북구 칠곡중앙대로 180(태전동)
 TEL: 82-53-585-8862 Cel: 82-10-8561-2121
 Email:okjs0902@naver.com

수직형 머시닝 센터

가장 신뢰할 수 있는 가공 파트너



KM WEB



KMC-1100V

- X축 스트로크: 1100mm
- Y축 스트로크: 610mm
- Z축 스트로크: 610mm
- 24툴 톨 매거진
- 와이드 네 슬라이딩 가이드 받침대(하드 가이드 경간: 1200mm)
- 기어형 이단 변속 스피들은 중절삭에 적합
- 3축 방형 하드 가이드 채택

가공 능력

- 스피들 모터: 15/20 HP
- 부품 재질: S45C
- 톨: ϕ 125 mm
- 절삭 너비: 100 mm
- 절삭 깊이: 5 mm
- 스피들 회전속도: 600 r.p.m.
- 이송 속도: 750 mm/min.
- 재료 제거율: **375** cc/min.



KMC-1500V

- X축 스트로크: 1530mm
- Y축 스트로크: 850mm
- Z축 스트로크: 800mm
- 32툴(40툴 옵션) 톨 매거진
- 와이드 네 슬라이딩 가이드 받침대(하드 가이드 경간: 1420mm)
- 기어형 이단 변속 스피들은 중절삭에 적합
- 3축 방형 하드 가이드 채택

가공 능력

- 스피들 모터: 20/25 HP
- 부품 재질: S45C
- 톨: ϕ 125 mm
- 절삭 너비: 90 mm
- 절삭 깊이: 6 mm
- 스피들 회전속도: 600 r.p.m.
- 이송 속도: 1152 mm/min.
- 재료 제거율: **622** cc/min.



KMC-V

시리즈

고강성 구조 받침대 네 슬라이딩 가이드

- 와이드 네 슬라이딩 가이드 받침대, 하드 가이드 경간은 1420mm(KMC-1500V)/1200 mm(KMC-1100V)이고, 하중을 균등하게 적재할 수 있고, 안정적인 가공으로 정밀도를 보장합니다.
- 주요 주철부품은 모두 고급 미하나이트(MEEHANITE) 주철을 사용하고, 강력한 리브 구조와 결합하여, 강성이 우수하고 중절삭에 적합합니다.
- 3축 유효 스트로크는 모두 방형 하드가이드로 전면 지탱하여 오버행 처짐 현상이 없습니다.

경화 연마를 거친 슬라이딩 가이드는 내마모를 채택하여 흡수력이 우수한 불소 수지(TURCITE-B)를 슬라이딩 매개체로 하여, 정밀 중절삭 최적의 선택을 구현했습니다.



가오밍 정밀기계가 보유한 독자적이고 탁월한 기하학적 정밀도는 기계 구조 주철의 정밀 가공에서 기인합니다. 그리고 이 보다 더욱 중요한 요소는 바로 본사의 창의성과 장인정신을 겸비한 스크래핑 엔지니어입니다. 스크래핑 엔지니어는 풍부한 경험과 노하우를 갖추고 신중하고 전문적인 작업 태도로 구조체 최적의 수직도, 평면도 및 이동의 원활함을 구현합니다. 스크래핑 과정에서 본사는 정밀 검측 계기를 사용하여 기계 기하학적 정밀도의 교정을 최고 수준까지 끌어올립니다.

정밀 스크래핑



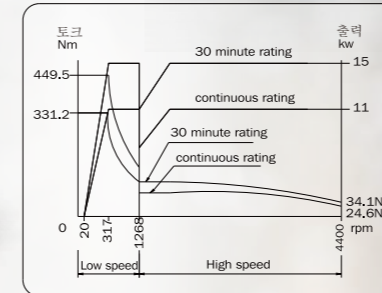
고강도 스피들 헤드

- 11kw/15kw 스피들 모터와 기어형 이단 변속 스피들들을 채택하여 회전속도가 4400rpm에 달합니다.
- 스피들은 고정밀도 앵글러 볼 베어링을 채택하고, 전용 그리스로 윤활하여 효과적으로 발열량을 컨트롤합니다.
- 스피들 외부 및 기어 박스 내부는 강제 냉각유 순환의 스피들 냉각 시스템을 채택하여 효과적으로 온도상승을 제어하고 열변형을 억제합니다.
- 부동형 복귀 유압 실린더의 특수 설계를 채택하여 복귀 시 스피들 베어링이 전혀 힘을 받지 않습니다.
- 스피들 헤드 평형추에는 가이드와 안전 보호장치가 있습니다.

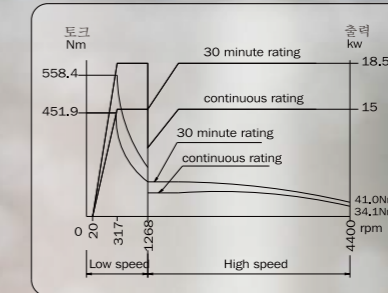
스피들 출력 전력과 토크

KMC-1500V

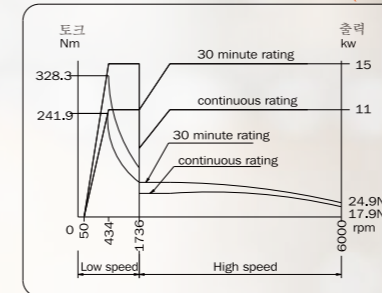
11/15KW(15/20HP), 4400RPM (STD.)



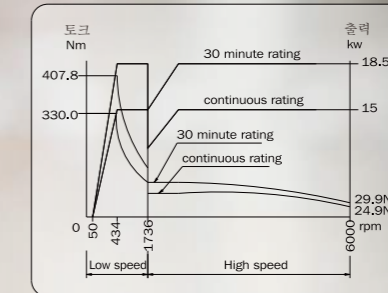
15/18.5KW(20/25HP), 4400RPM (OPT.)



11/15KW(15/20HP), 6000RPM (OPT.)

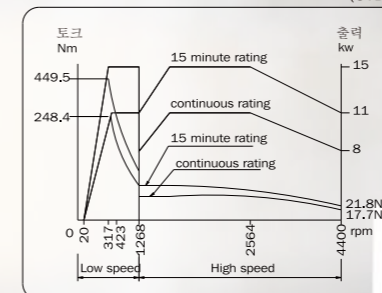


15/18.5KW(20/25HP), 6000RPM (OPT.)

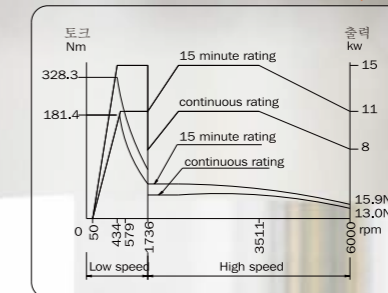


KMC-1100V

11/15KW(15/20HP), 4400RPM (STD.)



11/15KW(15/20HP), 6000RPM (OPT.)



툴 매거진 & 캠형 ATC



24툴 디스크형 툴 매거진, 캠형 드라이브 컨트롤 채택 (KMC-1100V)

- ATC 자동 툴 교체 시스템은 툴 교체 암과 기계식 캠 툴 교체 기구를 통해 완성됩니다. 빠르고 정확하여 툴 교체시간이 3.7초에 불과합니다. (툴-툴)
- 툴 매거진은 양방향 최단 경로로 툴을 선택하여 빠르고 간편합니다.



32툴 체인형 툴 매거진은 전동 모터 드라이브와 공압 툴 교체 제어 채택 (KMC-1500V)



세 축 이송 시스템

- 3축 서보 모터와 볼 스크류 다이렉트 전동으로 정확도가 높습니다.
- 직경 $\phi 50\text{mm}$ 의 볼 스크류 양단은 중부하 앵글러 볼 베어링이 지탱하고, 베어링 예압과 스크류 프리텐션이 시스템의 강성과 정밀도를 보장합니다.



멀티기능 스핀들 헤드

- 수동 만능 헤드(특별 부품)가 광범위한 가공을 가능하게 합니다.
- 절삭유 스핀들 중심 시스템(특별 부품)은 600L 대용량 물탱크와 고압펌프(압력P: 14~20kg/cm², 35~45kg/cm²), 듀얼 필터 냉각 시스템을 제공하여 효과적인 냉각 툴을 가질 수 있고, 가공 정밀도를 제고합니다.



표준 부품(모델)



- 스핀들 냉각기
- 유압탱크

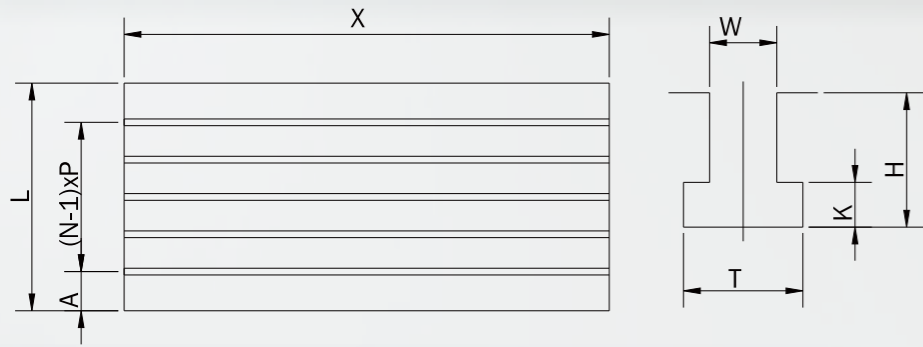


- 나선형 칩 컨베이어
- Y축 벨로우즈 커버
- Y축 볼 스크류 보호 커버



- 축압기 평형추 시스템

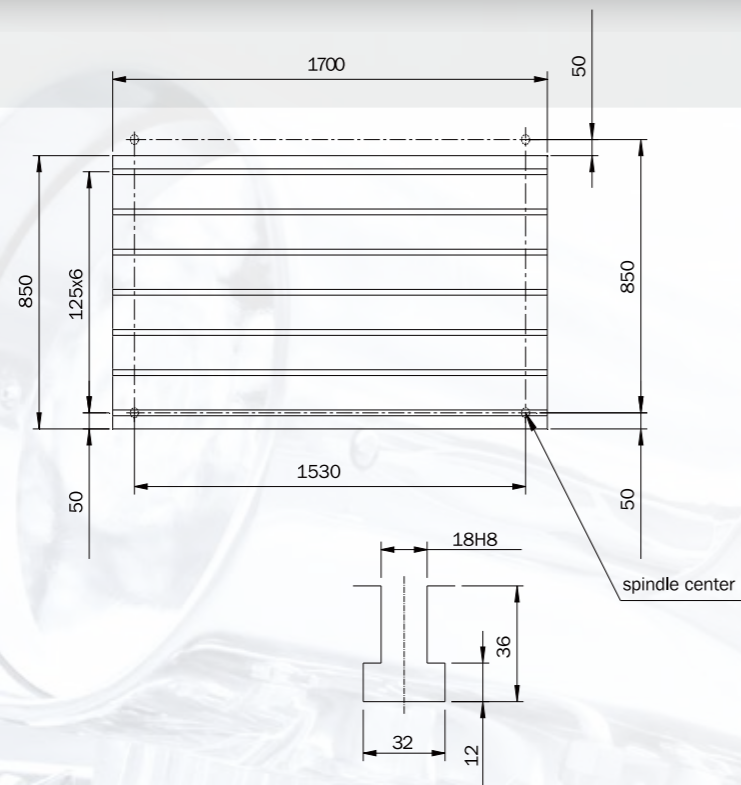
KMC-V 시리즈 테이블 사이즈



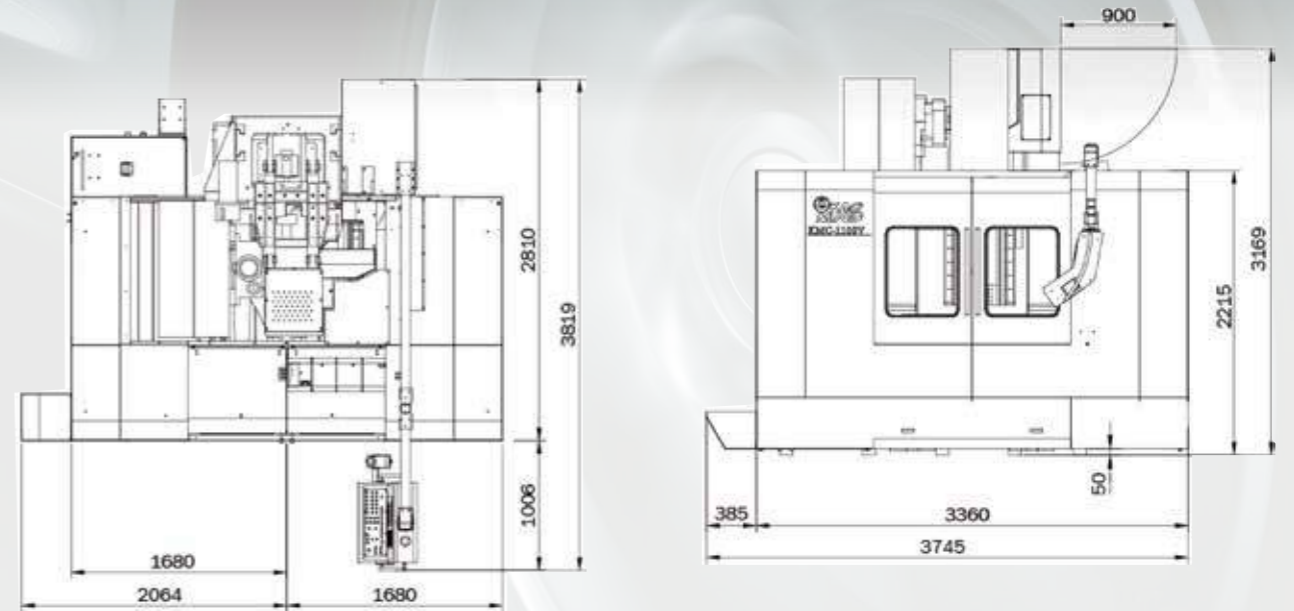
단위: mm

	KMC-1100V	KMC-1500V
X	1300	1700
L	610	850
A	105	50
N	4	6
P	100	125
W	18H8	18H8
T	32	32
H	36	36
K	12	12

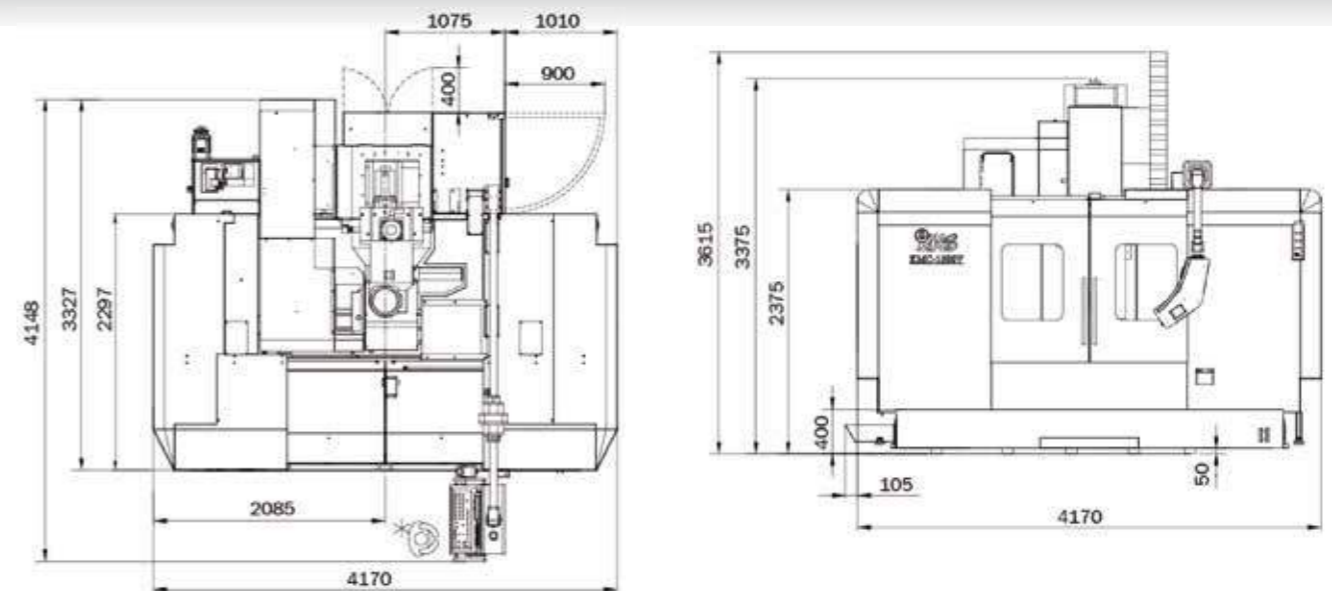
KMC-1500VX/Y축 가공 범위



KMC-1100V 바닥면적



KMC-1500V 바닥면적





사양표

항목	KMC-1100V	KMC-1500V
스트로크 범위		
Y축 스트로크(좌우)	1100 mm	1530 mm
X축 스트로크(앞뒤)	610 mm	850 mm
Z축 스트로크(상하)	610 mm	800 mm
스핀들 노즈에서 테이블까지 거리	150 ~ 760 mm	200~1000 mm
스핀들 중심에서 킬립면까지 거리	650 mm	850 mm
테이블		
테이블 사이즈	1300 x 610 mm	1700 x 850 mm
최대 적재량	1200 kgs	2200 kgs
T형 슬롯	18 mm x 5 x 100 mm	18 mm x 7 x 125 mm
스핀들		
스핀들 테이퍼	BT-50	BT-50
스핀들 회전속도	4400 (*6000, *7000, *8000) rpm	4400 (*6000 *7,000 *8000) rpm
스핀들 속도 변환수	이단, 무단 변속	이단, 무단 변속
스핀들 모터(연속/15분)	AC 11/15kw (15/20HP)	-
스핀들 모터(연속/30분)	-	AC 11/15 kw (15/20 HP), * 15/18.5 Kw (*20/25 HP)
이송		
이송 속도	X,Y:15000 / Z:12000 mm/min.	X,Y:15000 / Z:12000 mm/min.
절삭 이송	1~8000 mm/min.	1 ~ 8000 mm/min.
최소 입력 단위	0.001 mm	0.001 mm
툴 매거진		
툴 매거진 용량	24	32 (*40)
생크	BT-50	BT-50
최대 툴 직경	Ø125 mm	Ø125 mm
최대 툴 길이	300 mm	350 mm
최대 툴 중량	15 kgs	20 kgs
툴 선택 방식	양방향 칩경 툴 선택	양방향 칩경 툴 선택
툴 교체 시간	3.7 sec.	3.7 sec.
정밀도		
위치결정 정밀도	±0.005 mm / 300 mm	±0.005 mm / 300 mm
재현 정밀도	±0.003 mm	±0.003 mm
기계 사이즈		
바닥 면적	3745 x 3819 mm	4170 x 4148 mm
기계 높이	3169 mm	3615 mm
기계 중량	10000 kgs	14000 kgs
전력 연결	35 KVA	45 KVA
CNC 컨트롤러	FANUC, *HEIDENHAIN, *SIEMENS	FANUC *HEIDENHAIN *SIEMENS

표준 부품

- 냉각 펌프 장치
- 중앙 집중형 자동 윤활 시스템
- 완전 밀폐형 가드
- 조정용 툴(1세트)
- 유지보수 조작 설명서 및 전기회로도(1세트)
- 앵커 볼트와 수평조절 볼트(1세트)
- 작업등
- 스팀들 냉각기
- 경고등
- 공기 분사 장치
- 자동차단 기능
- 작업완료 경고등
- 나선형 칩 컨베이어
- 변압기(전원 220V제외)

옵션 부품

- CAT 50, DIN 50 및 ISO 50툴
- 체인 칩 컨베이어
- 분무 냉각 장치
- 오일 홀 드릴 인터페이스
- 디지털 롤러 피드백 위치 검출 시스템
- 자동 툴 길이 측정 시스템
- 자동 탐침 부품 센터링 시스템
- 절삭유 스팀들 중심 시스템(A, B형식)
- NC 회전 테이블
- 리지드 탭핑(KMC-1100V제외)
- 만능 헤드 수동

본사는 상기 사양에 대해 상시적으로 수정할 권리를 보유합니다.