



UM 500DH Series

Diversity and Flexibility **DOUBLE HEAD TYPE VERTICAL MACHINING CENTER**

UGint | 주 | 유 지 인 트

Incredible Vertical Machining Center



UM500DHP Core



UM500DH/L Core

UM 500DH Series

UM 500DH, UM 500DHL, UM 500DHP

공작기계 전문회사 유지인트의 앞선 기술력으로 개발한 Double Head 구조의 UM500DH Series는 타사 Single Spindle 장비 대비 2배 이상의 효율성과 경제성으로 생산성의 혁신을 가져올 수 있습니다.

- ✓ 생산성 최소 2배 ↑
- ✓ 설비+공장 투자비 최대 30% ↓
- ✓ 2개의 주축, 2배 이상의 효율



ATC & MAGAZINE

24 Tools[STD], 30 Tools[OPT]의 Twin Arm Type의 매거진을 채택하여 Tool to Tool 및 Chip to Chip의 신속한 공구교환으로 비 절삭시간을 최소화 하였습니다.

구 분	단 위	시간
Tool to tool	mm	1.7
Chip to Chip	mm	2.4



ROLLER GUIDEWAY

응답성이 우수한 Roller Guide 적용으로 이송시 발생하는 소음을 최소화하였으며 이송속도가 우수하여 비절삭 시간을 단축 하였습니다.

• Rapid Traverse : 40/40/36 m/min



Ball Screw

볼스크류 이송시 온도상승으로 발생하는 팽창과 이송축의 Backlash 제거를 위해 정밀 4열 Angular Thrust Bearing으로 양단을 고정하고 예압을 가했습니다. 또한 서보모터와 직결로 연결하여 정밀한 축 이송을 가능하게 합니다.

고속 급이송 실현

각축의 급이송 속도는 동급 최고의 속도를 실현, 보다 빠른 가공속 속도를 통해 비절삭 시간을 대폭 감소 하였습니다.

TABLE

넓은 테이블 작업면적과 완벽한 Slide way 구조로 모든 안내면에 칩과 절삭유를 차단하였습니다.



• UM500DH : 1,200 x 520mm



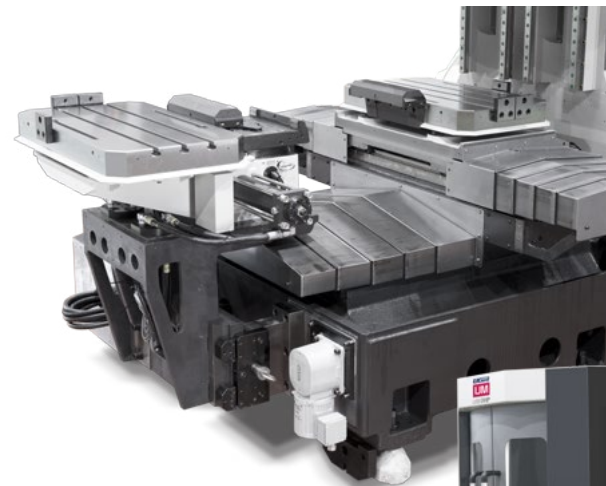
The New Conceptual Shift

발상의 전환 ! 최고의 가성비! 투자혁신 실현!



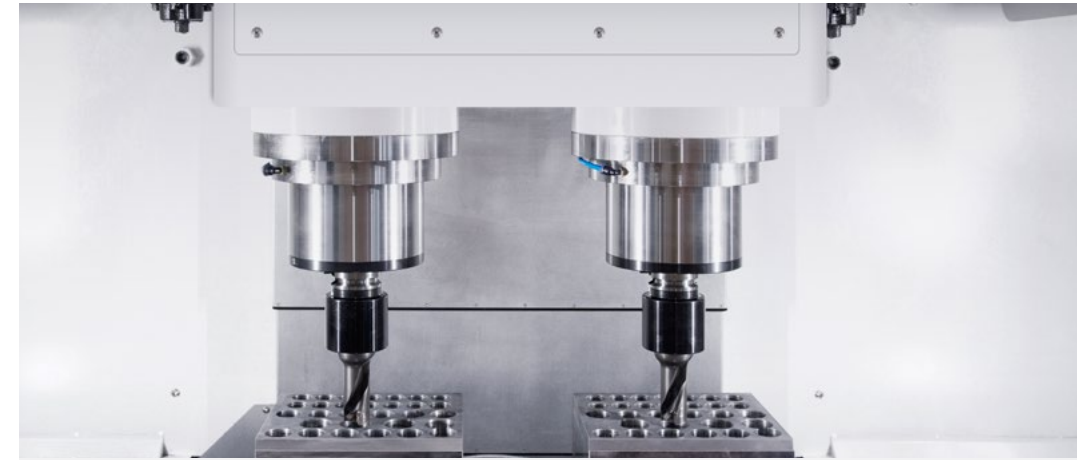
Gantry Loader 자동화 (UM 500DHL)

UM 500DHL은 상부 Auto Door를 기본으로 채택하여 Gantry Loader 자동화 적용을 용이하게 하였고 제품 로딩/ 언로딩시 공간의 제약이 없도록 Y축 스트로크를 확장하였다.



2헤드 설비에 APC 장치를 추가하여 제품 셋업에 따른 비가동 시간을 단축함으로써 고객의 생산 능력을 획기적으로 향상 시킬 수 있습니다.

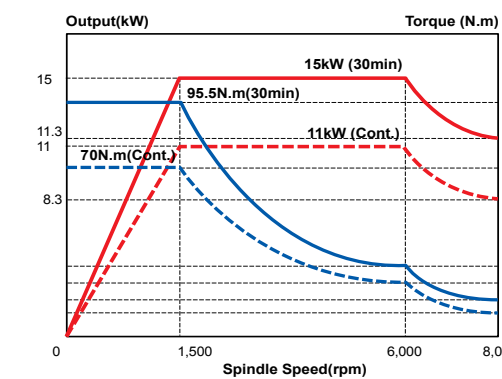
제품 초기 셋업 및 장비 보수를 위해 APC 유닛을 회전식으로 분리할 수 있도록 설계하여 고객의 장비 사용 편리성을 극대화 하였고, 치구 인터페이스를 용이하게 하기 위해 중앙부에서 공압/유압 공급라인을 연결할 수 있는 구조를[OPT] 채택하였습니다.



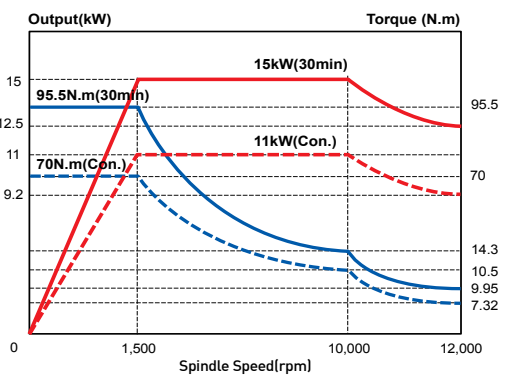
TWIN SPINDLE

최적의 베어링 예압설정으로 주축계의 강성증가, 회전시의 온도 상승방지, 베어링 수명연장으로 고속, 고정밀, 고강성의 폭넓은 가공이 가능합니다.

8,000rpm(Std.)



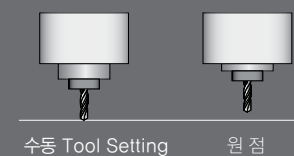
12,000rpm(Opt.)



W-AXIS (두개 주축중 1축만 적용)

수동방식 툴셋팅

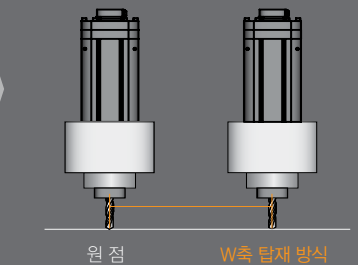
사용자의 숙련도에 따른 툴셋팅 시간 천차만별



*Option : 양 주축 고정방식 선택가능

최고의 생산성을 위한 선택 (W축 탑재)

컨트롤러에서 One-Touch Setting 조작을 통해 혁신적인 tool setting 시간 단축



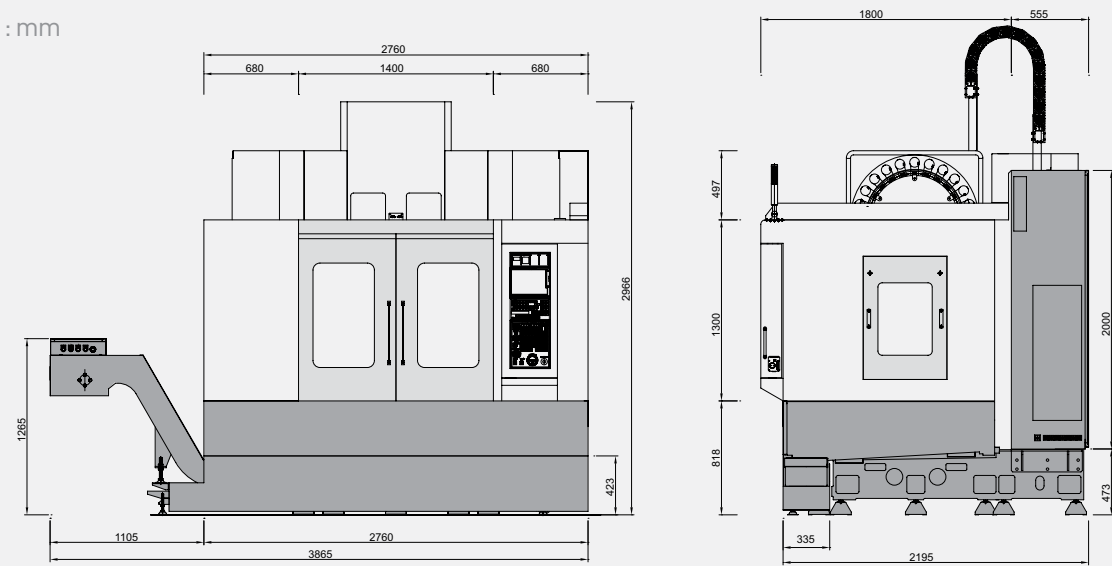
주축간 거리

구 분	단 위	표준	Opt. 1	Opt. 2
주축거리	mm	400	440	500

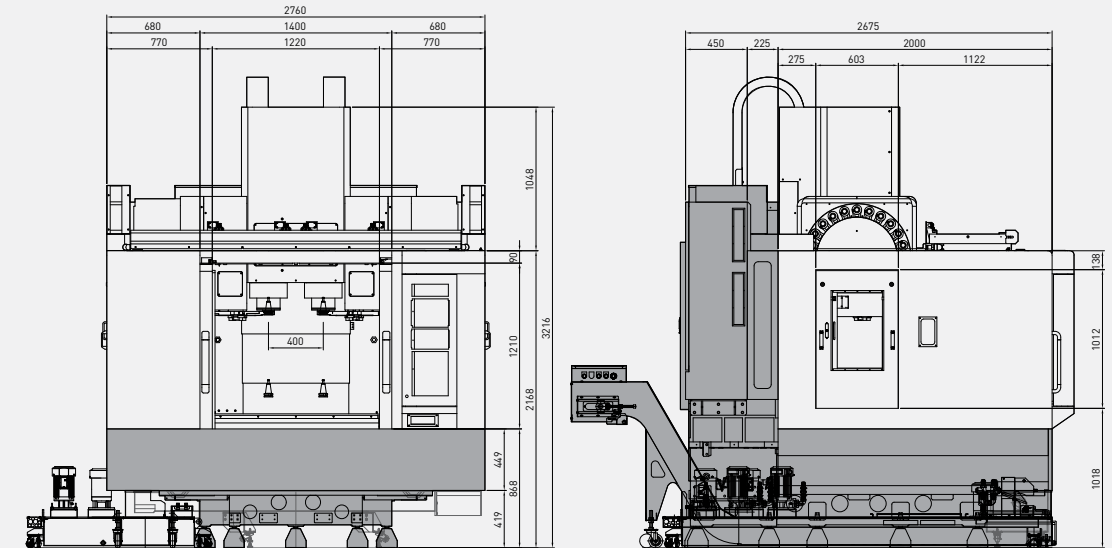
Specifications

외형도 unit : mm

UM 500DH



UM 500DHL



UM 500DHP

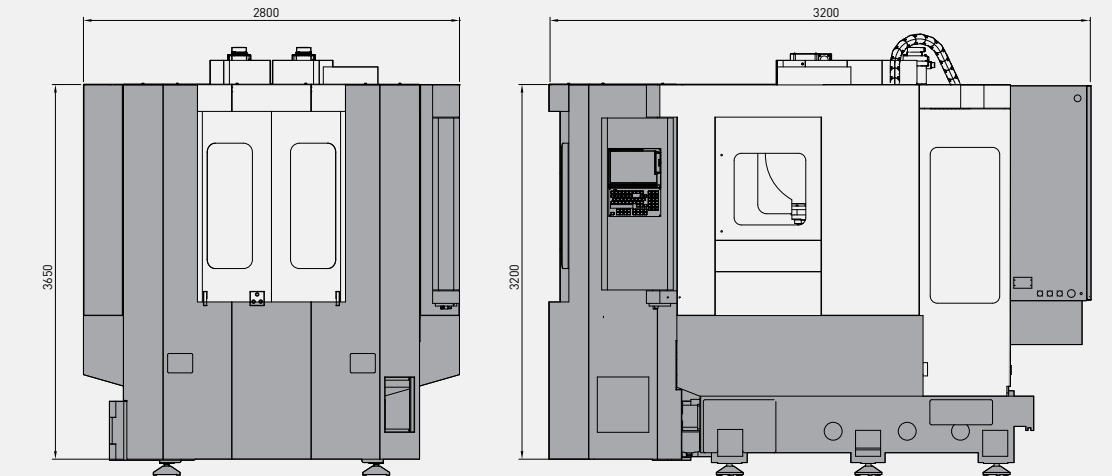
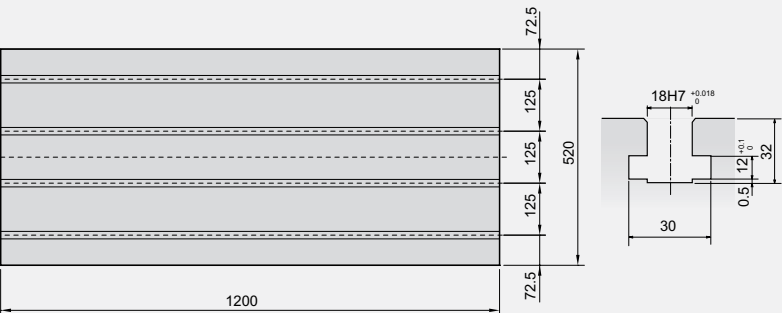
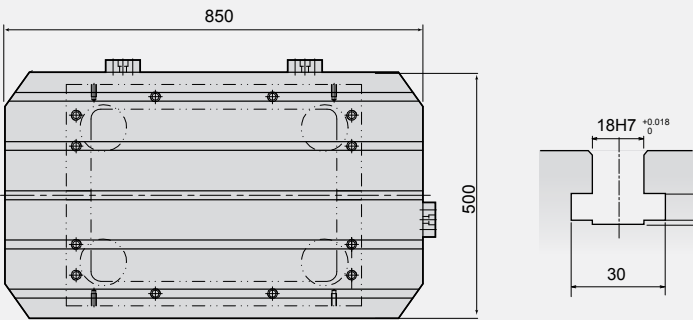


Table Dimensions unit : mm

UM 500DH / DHL

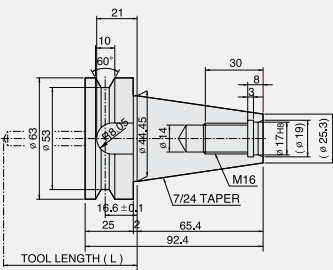


UM 500DH / DHP

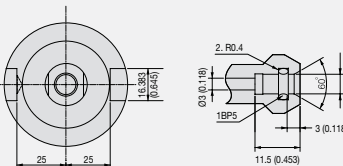
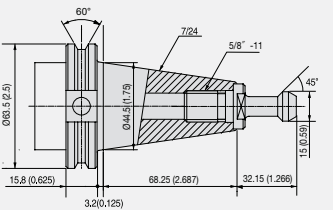
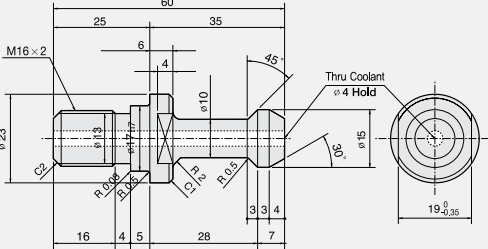


Tool Shank unit : mm

BT30 TOOL



MAS403 P30T-1



※ 주1) Ø2.5관통은 주축관통형클린트 옵션

Controller

Advanced new standard for Mitsubishi CNC

MITSUBISHI CNC M70/M700/M80/M800 Series

- 가공 정도의 향상과 택트 타임의 단축을 실현
 - 입력 단위는 최소0.1μm 내부 보간 단위는 1nm로 제어하여 정도가 높은 매끄러운 기계 가공을 실현
 - 고속 PLC 엔진 탑재에 의해 연산 속도가 향상되어 사이클 타임을 단축
- 셋업 시간을 단축하는 쾌적하고 선진적인 조작성
 - 화면의 계층을 느끼게 하지 않는 팝업 표시나 조작 · 프로그램 · 알람의 가이드인 스 기능을 탑재
 - 간이프로그래밍 기능「NAVI MILL」,「NAVI LATHE」를 탑재
- 콤팩트 사이즈를 실현
 - 표시기와 CNC 제어장치를 일체화한 반내 깊이 60mm의 콤팩트 설계입니다.



Programming system for creating CNC programs easily.

데이터 서버 운전

표시기에 삽입한 CF카드 또는 하드 디스크(M700) 내의 가공 프로그램을 직접 운전 검색해 실행 할 수 있습니다. 또 직접 편집하는 것도 가능합니다.

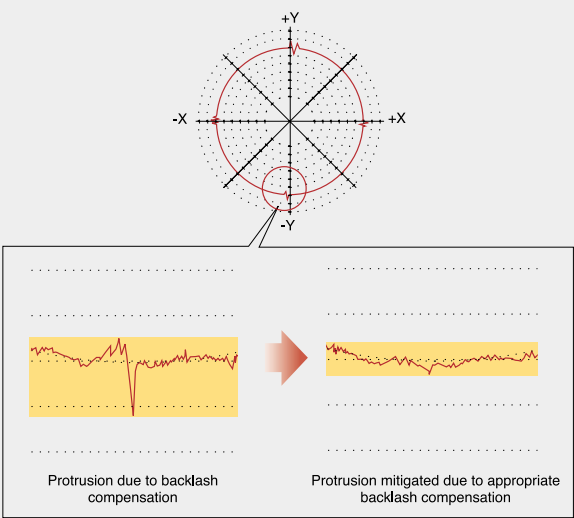


메모리 카드/하드 디스크의 가공 프로그램으로부터 서브 프로그램의 호출이 가능하며 프로그램 포맷에 제한은 없습니다.

위치의존 점증형 백래쉬 보정

볼 나사의 탄성 변형에 의한 백래쉬에서 종래의 백래쉬 보정으로는 과보정이 되어 파먹힘이 발생하는 경우가 있습니다.

점증형 백래쉬 보정에서는 보정량을 서서히 변화시키는 것으로 돌기량을 효과적으로 저감 하여 고정도 가공을 실현합니다.



축제어	
동시제어축수	3축 (X/Y/Z)
최소증분지령	0.001mm (0.000039")
최소증분입력	0.001mm (0.000039")
애플루트	
Inch / Metric 변환	G20, G21
보 간	
위치결정	G00
직선보간	G01
원호보간	G02, G03
피드기능	
Dwel	G04
핸들이송오버라이드	0.001/0.01/0.1mm (0.000039"/0.000039"/0.000039")
이송오버라이드	F0, 25, 50, 100%
피드오버라이드	0-200% (10% unit)
조그오버라이드	0-6000mm/min (196.9ipm) (20steps)
자동가감속	Rapid travel : linear Cutting feed : exponential Soft over treavel
프로그램 편집	
프로그램 저장 길이	M70 : 600m M700 : 1280m M80 : 600m
프로그램 저장 개수	M70 : 400 M700 : 1000EA M80 : 400m
프로그램 편집	Del, ins, Alt, Protect
프로그램 번호 검색	Program Name
시퀀스 번호 검색	N4 Digits
프로그램 데이터 입력	G10
백그라운드 편집	
수동데이터입력 / 리지드 탭핑	
화면표시	
조작반	8.4" Color LCD [10.4" Color LCD]
언어	영어/한국어/중국어/EU
인터페이스	
데이터 입출력 인터페이스	RS-232C
테이프 코드	CF CARD
데이터 서버	SD CARD
STM기능	
스핀들 속도 기능	S5 digit
공구	T2 digit
M, B 기능	M2, B2 digit
공구기능	
공구길이 보정	
공구경 보정C	
공구 보정 개수	400조
좌표계	
자동 원점 복귀	G28
원점 복귀 확인	G27
자동 작업 좌표	
가공물 좌표 시스템	G53(machine), G54-G59
프로그램 보조기능	
보조기능	M
드릴링 고정 사이클	
미러 이미지	
프로그램 재시작	
고속 고정도 기능	
고속 고정도 1	G5,1 Q1
고속 고정도 2	G5, P10000
고속 고정도 3	G5, P20000

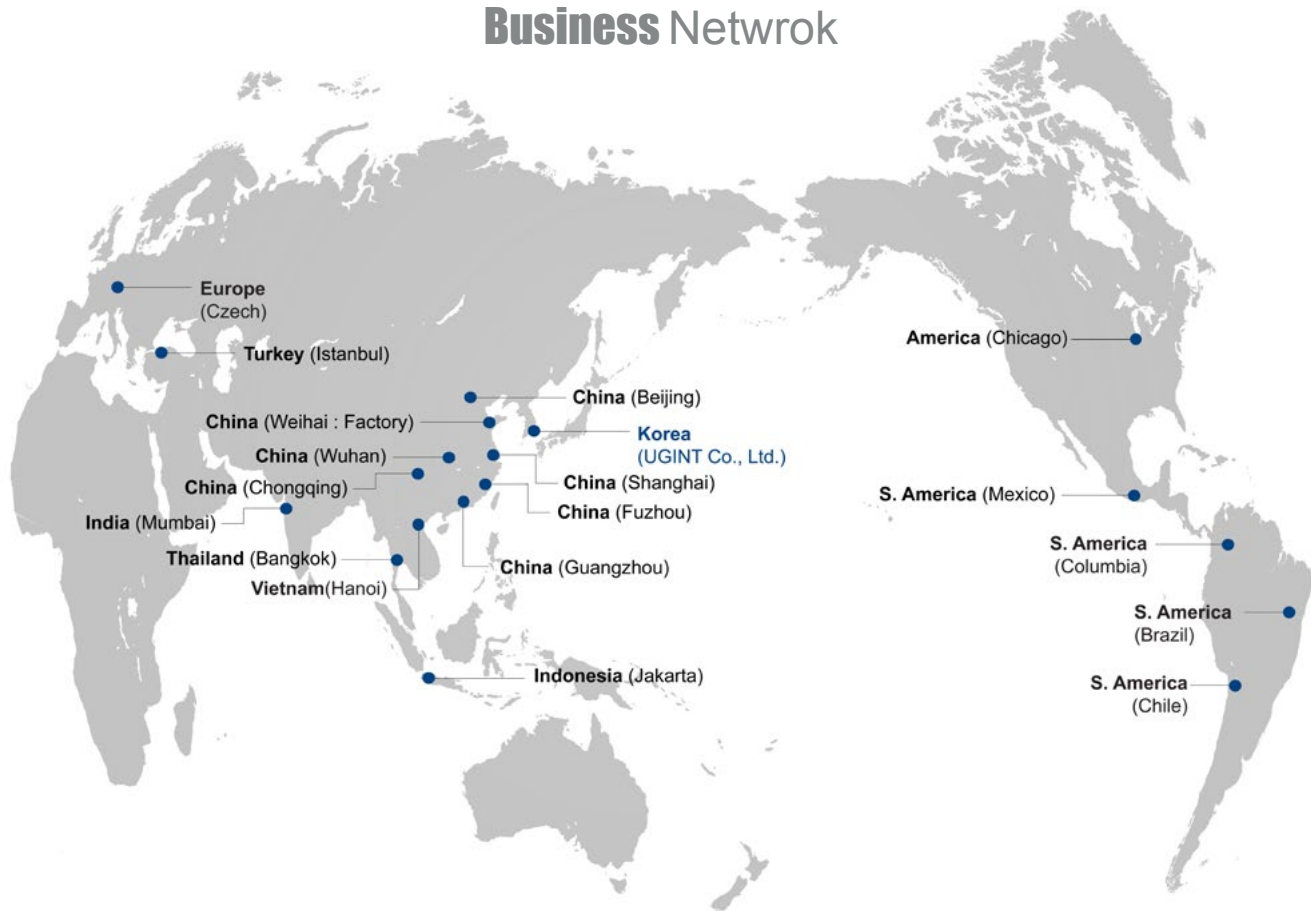
Easy to Operate

Standard Accesseries

- 스프레쉬 가드 [1조]
- 워크 라이트 [1조]
- 도어락 [1조]
- 베드 플러싱 [1조]
- 스판들 에어 Blast [1조]
- 콜라이트 (Call light) [1조]
- 자동 윤활시스템 [1조]
- 전자 캐비닛 열교환기 [1조]
- 쿨런트 시스템 (워크 쿨런트) [1조]
- 쿨런트 탱크 [1조]
- 8.4"LCD - NC Display [1조]
- 표준공구 [1조]
- 미쓰비시 콘트롤러 매뉴얼 [3조]
- 사용자 매뉴얼



Business Network



UGint

Union Great International

본사 및 공장 대구광역시 달성군 유가면 테크노중앙대로 139

Tel. 053) 582-8036~8 Fax. 053) 582-8039

www.ugint.co.kr

威海优精特数控有限公司

中国山东省威海临港经济技术开发区开元西路108号

电话. 86-631-596-7036 传真. 86-631-596-7039

www.ugint.cn

