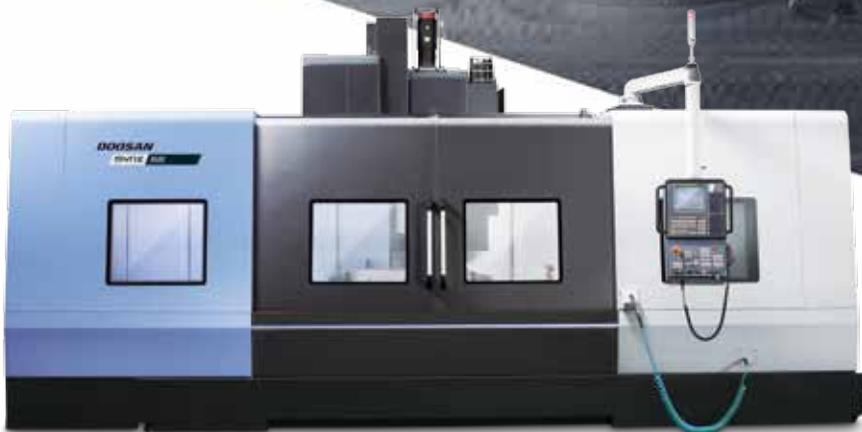




Optimal Solutions for the Future

Mynx series



강력 중절삭
수직형 머시닝센터

Mynx series

Mynx 5400

Mynx 6500

Mynx 7500

Mynx 9500 **NEW**

ver. KO 160823 SU

기본 정보

기본 구조
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이아그램
본체 / NC 시방

고객 서비스



Mynx series

Mynx series는 소재의 크기와 종류에 따라 장비를 선택할 수 있도록 Y축 540mm급에서부터 950mm급까지 다양한 라인업과 벨트, 기어, 빌트인 구동방식의 스피들을 제공합니다. 또한 고강성 구조의 기계 설계로 높은 내구성과 강력한 절삭성능을 제공하며, 사용자의 편의를 위한 두산 고유의 기능으로 고객의 편의성을 향상시켰습니다.

Contents

02 제품 미리보기

기본 정보

04 기본 구조

07 절삭 성능

상세 정보

08 표준 / 옵션 현황

10 어플리케이션

12 다이어그램

16 본체 / NC 시방

18 고객 서비스



소재의 크기와 종류에 따라 다양한 선택이 가능

- Y축 540mm부터 950mm까지 다양한 크기의 가공물에 대응할 수 있는 라인업을 제공할 수 있으며, 다양한 구동방식의 스피들을 제공하여 소재에 따라 적합한 선택이 가능합니다.

높은 생산성과 안정된 정밀도 및 강력한 절삭성능

- 박스가이드웨이 적용으로 높은 내구성과 안정된 정밀도를 제공하며, 강력절삭이 가능합니다.
- 생산성 향상을 위해 고속 공구 교환이 가능한 공구 교환 장치를 적용 하였습니다.

사용자 편의기능을 향상시켜 쉬운 조작이 가능한 장비

- 작업자 사용 편의성을 위한 조작반 디자인으로 장비를 쉽게 조작할 수 있습니다.
- 두산 고유의 EOP 기능을 제공하여 자주 사용하는 기능들을 쉽게 사용할 수 있습니다.

기본 구조

기본 정보

기본 구조
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이어그램
본체 / NC 시방

고객 서비스

다양한 라인업을 갖춘 Mynx series는 고강성 기계구조를 적용하여, 강력 중절삭에 높은 내구성과 안정된 정밀도를 유지합니다.

이송거리 (X축 x Y축 x Z축)

Mynx 5400, Mynx 5400/50

1020 x 540 x 530 mm

Mynx 6500, Mynx 6500/50

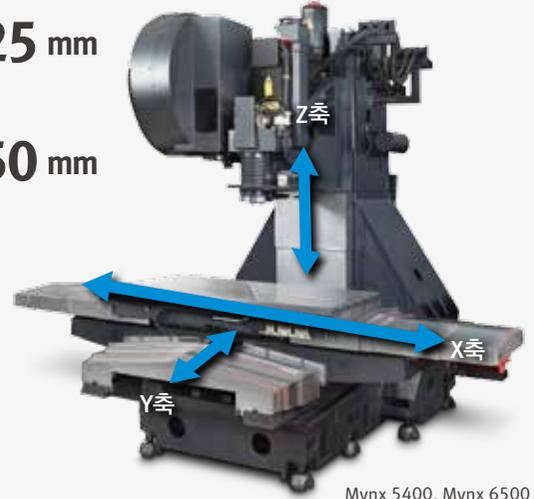
1270 x 670 x 625 mm

Mynx 7500, Mynx 7500/50

1525 x 762 x 625 mm

Mynx 9500

2500 x 950 x 850 mm



Mynx 5400, Mynx 6500

이송축

강력 중절삭에 적합한 고강성 박스 가이드웨이 구조를 적용하였으며, 종전모델 대비 넓어진 안내면으로 가공 안정성을 증대하였습니다.



표면 다듬질

이송체 마찰면에 볼소게 수지를 부착하고 정밀한 수작업 스크래핑을 하여, 슬라이드 면의 마찰 저항을 최소화 하였습니다.

중전 모델보다 넓어진 안내면

중전 모델보다 길어진 안내면

동적 내구성을 향상한 Z축

구분	급속이송속도 (X / Y / Z)
Mynx 5400	30 / 30 / 24 m/min
Mynx 5400/50	
Mynx 6500	
Mynx 6500/50	
Mynx 7500	
Mynx 7500/50	16 / 16 / 16 m/min
Mynx 9500	

Mynx 5400

Z축 안내면 넓이 **22%** ↑

Z축 안내면 길이 **32%** ↑

테이블

다양한 종류의 소재에 대응할 수 있도록, Mynx series 라인업에 최적화된 크기의 테이블을 제공합니다.

넓은 가공 영역

허용 하중

Mynx 5400, Mynx 5400/50

800 kg

Mynx 6500, Mynx 6500/50

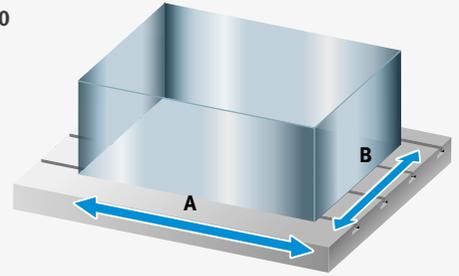
1000 kg

Mynx 7500, Mynx 7500/50

1500 kg

Mynx 9500

3500 kg



테이블 크기 (A x B)

Mynx 5400, Mynx 5400/50

1200 x 540 mm

Mynx 6500, Mynx 6500/50

1400 x 670 mm

Mynx 7500, Mynx 7500/50

1600 x 750 mm

Mynx 9500

2500 x 950 mm

스핀들

가공 소재에 따라 적합한 스펀들 선택이 가능하도록 다양한 시방을 제공합니다.

구동 방식

Mynx series 스펀들은 벨트 구동방식, 기어 구동방식, 빌트인 구동 방식의 3가지 타입이 선택 가능하고, 2면 구속 공구 시스템이 표준으로 제공됩니다.



Mynx 9500 기어 구동 스펀들

구분	공구 형식	표준	선택
Mynx 5400 Mynx 6500	ISO #40	8000r/min (15/11 kW, 191.1 N·m)	12000r/min (15.6/15 kW, 165.7 N·m)
Mynx 5400/50 Mynx 6500/50	ISO #50	6000r/min (15/11 kW, 286.4 N·m)	6000r/min (18.5/15 kW, 306.9 N·m) 6000r/min* (30/18.5 kW, 617.4 N·m) 8000r/min (15/11 kW, 286.4 N·m)
Mynx 7500	ISO #40	8000r/min (22/15 kW, 140.1 N·m)	8000r/min (15/11 kW, 191.1 N·m) 12000r/min (26/22 kW, 165.7 N·m)
Mynx 7500/50	ISO #50	6000r/min (18.5/15 kW, 306.9 N·m)	6000r/min (22/18.5 kW, 365.5 N·m) 6000r/min* (30/18.5 kW, 617.4 N·m) 8000r/min (15/11 kW, 286.4 N·m)
Mynx 9500	ISO #50	6000r/min* (30/18.5 kW, 617.4 N·m)	10000r/min** (30/25 kW, 420 N·m)

표기없음 : 벨트 구동 * : 기어구동 ** : 빌트인 구동



2면 구속 공구 시스템

공구의 강성과 진동을 줄이고, 고속 회전 시 Z축 변위를 방지할 뿐만 아니라, 공구 수명을 증대 시킬 수 있는 시스템입니다.

공구교환장치

기본 정보

기본 구조
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이아그램
본체 / NC 시방

고객 서비스

생산성 향상을 위해
비절삭 시간을 단축시킬
수 있도록 고속 공구
교환이 가능한 공구 교환
장치를 적용 하였습니다.

공구 매거진

체인 타입 캠 매거진



드럼 타입 캠 매거진

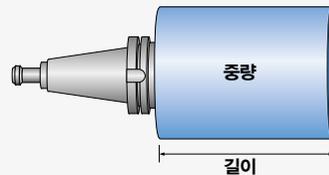


단위 : 개

구분	공구형식	표준	선택
Mynx 5400	ISO #40	30	40
Mynx 6500			
Mynx 7500			
Mynx 5400/50	ISO #50	24	-
Mynx 6500/50		24	30*
Mynx 7500/50		24	40*
Mynx 9500		30*	40*

표기없음 : 드럼 타입 캠 매거진 * : 체인타입 캠 매거진 (서보타입)

자동공구교환장치



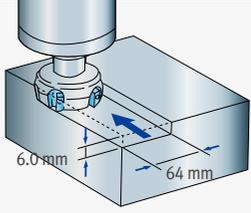
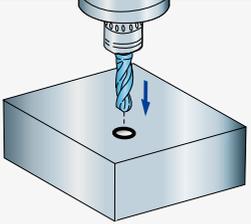
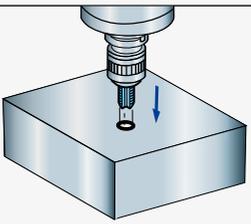
구분	공구형식	공구 교환 시간		최대 공구 크기	
		T-T-T	C-T-C	길이	중량
Mynx 5400	ISO #40	1.3 초	3.7 초	300mm	8kg
Mynx 6500					
Mynx 7500					
Mynx 5400/50	ISO #50	2.5 초	5.5 초	350mm	15kg
Mynx 6500/50					
Mynx 7500/50					
Mynx 9500					

절삭성능

Mynx series 는
강력중절삭에서 동급
최대 가공능력을
제공합니다.

ISO #40

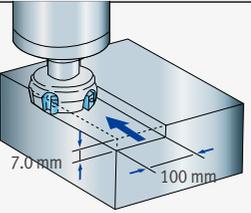
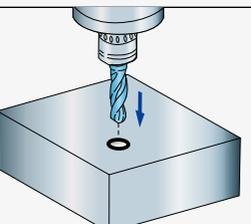
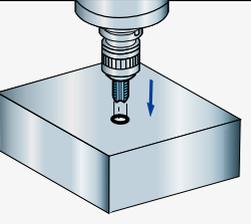
Mynx 5400 테스트 결과 (8000r/min, 벨트, 15/11kW)

Face mill (ø80 mm, 날수:5) Carbon steel (SM45C)			
절삭량 (cm ³ /min)	스핀들회전속도 (r/min)	이송 속도 (mm/min)	
422	750	1100	
Drill (ø50 mm) Carbon steel (SM45C)			
절삭량 (cm ³ /min)	스핀들회전속도 (r/min)	이송 속도 (mm/min)	
81	200	42	
Tap Carbon steel (SM45C)			
탭크기 (mm)	스핀들회전속도 (r/min)	이송 속도 (mm/min)	
M36 x P4.0	250	1000	

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

ISO #50

Mynx 9500 테스트 결과 (6000r/min, 기어, 30/18.5kW)

Face mill (ø125 mm, 날수:8) Carbon steel (SM45C)			
절삭량 (cm ³ /min)	스핀들회전속도 (r/min)	이송 속도 (mm/min)	
756	464	1080	
Drill (ø85 mm) Carbon steel (SM45C)			
절삭량 (cm ³ /min)	스핀들회전속도 (r/min)	이송 속도 (mm/min)	
510	562	90	
Tap Carbon steel (SM45C)			
탭크기 (mm)	스핀들회전속도 (r/min)	이송 속도 (mm/min)	
M42 x P4.5	100	450	

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



표준 / 옵션 현황

● 표준 적용 ○ 선택 사양 x 해당 없음

기본 정보

기본 구조
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이아그램
본체 / NC 사양

고객 서비스

No.	구분	세부 내용	Mynx 5400	Mynx 5400/50	Mynx 6500	Mynx 6500/50	Mynx 7500	Mynx 7500/50	Mynx 9500		
1	스핀들	6000 r/min	벨트	15/11 kW	X	●	X	○	X	X	X
2				18.5/15 kW	X	○	X	●	X	●	X
3			22/18.5 kW	X	X	X	X	X	○	X	
4			기어	30/18.5 kW	X	○	X	○	X	○	●
5		8000 r/min	벨트	15/11 kW	●	X	●	X	○	X	X
6				15/11 kW	X	○	X	○	X	○	X
7			22/15 kW	X	X	X	X	●	X	X	
8		10000 r/min	빌트인	30/25 kW	X	X	X	X	X	X	○
9		12000 r/min	벨트	15.6/15 kW	○	X	○	X	X	X	X
10				26/22 kW	X	X	X	X	○	X	X
11	스핀들 냉각장치 (오일쿨러)	6000 r/min	벨트	X	○	X	○	X	○	X	
12			기어	X	●	X	●	X	●	●	
13		8000 r/min	벨트	○	●	○	●	○	●	X	
14		10000 r/min	빌트인	X	X	X	X	X	X	●	
15		12000 r/min	벨트	●	X	●	X	●	X	X	
16	매거진	공구 보유수	24개	X	●	X	●	X	●	X	
17			30개	●	X	●	○	●	X	●	
18			40개	○	X	○	X	○	○	○	
19	공구 형식	ISO #40	BIG PLUS BT40	●	X	●	X	●	X	X	
20			BIG PLUS CAT40	○	X	○	X	○	X	X	
21			BIG PLUS DIN40	○	X	○	X	○	X	X	
22		ISO #50	BIG PLUS BT50	X	●	X	●	X	●	●	
23			BIG PLUS CAT50	X	○	X	○	X	○	○	
24			BIG PLUS DIN50	X	○	X	○	X	○	○	
25	쿨러	FLOOD	0.15 MPa (0.4 kW)	●	●	●	●	●	●	●	
26			0.7 MPa (1.8 kW)	○	○	○	○	○	○	○	
27		TSC	None	●	●	●	●	●	●	●	
28			2 MPa (1.5kW)	○	○	○	○	○	○	○	
29			2 MPa (4.0 kW)	○	○	○	○	○	○	○	
30			7 MPa (5.5 kW)	○	○	○	○	○	○	○	
31			SHOWER	0.1 MPa (1.1 kW)	○	○	○	○	○	○	○
32		오일스키머	벨트 타입	○	○	○	○	○	○	○	
33		MQL		○	○	○	○	○	○	○	
34		칩 처리 옵션	칩 팬		●	●	●	●	●	●	●
35	칩컨베이어			힌지드 타입	○	○	○	○	○	○	○
36				마그네틱 스크래이퍼 타입	○	○	○	○	○	○	○
37			드럼 필터 타입	○	○	○	○	○	○	○	
38	칩 버킷			○	○	○	○	○	○	○	
39	에어 블로워			○	○	○	○	○	○	○	
40	에어 건			○	○	○	○	○	○	○	
41	쿨러 건		○	○	○	○	○	○	○		
42	집진기		○	○	○	○	○	○	○		
43	정밀가공 옵션	열 변위 보정		X	X	X	X	X	X	●	
44		리니어 스케일	X / Y / Z축	○	○	○	○	○	○	○	
45		AICC I (40블럭)		○	○	○	○	○	○	●	
46		AICC II (200블럭)		○	○	○	○	○	○	○	
47	측정 & 자동화	자동 공구길이 측정장치	TS27R	○	○	○	○	○	○	○	
48			OTS	○	○	○	○	○	○	○	
49		자동 공구파손 측정장치		○	○	○	○	○	○	○	
50		자동 공작물 측정장치	OMP60	○	○	○	○	○	○	○	
51	자동문		○	○	○	○	○	○	○		
52	편의기능	LED 작업등		●	●	●	●	●	●	●	
53		시그널 타워		○	○	○	○	○	○	○	
54		부가 축 준비		○	○	○	○	○	○	○	
55		공구부하 모니터링 시스템		●	●	●	●	●	●	●	
56		EZ Guide i		○	○	○	○	○	○	○	
57	자동 전원 차단 장치		○	○	○	○	○	○	○		

*스핀들 냉각장치(오일쿨러) 표준 **스핀들 냉각장치(오일쿨러) 선택

* 상세 옵션에 대해서는 문의 바랍니다.

주변장치

리니어 스케일 선택 44

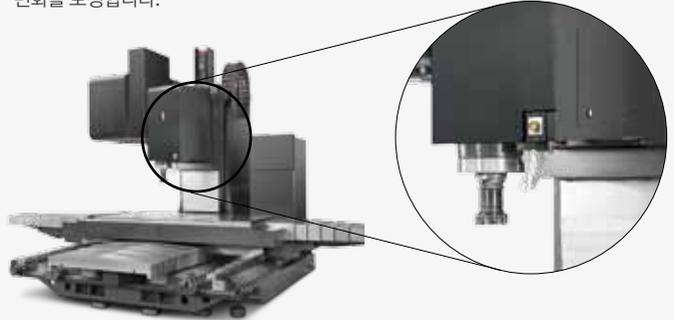
리니어 스케일 피드백 시스템을 사용하면 기계의 X, Y, Z축을 지령한 정확한 위치로 이송하기 때문에 기계의 정밀도를 향상시킬 수 있습니다.

Resolution : 0.001 mm



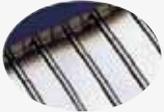
열변위 보정 (Mynx 9500 만 적용)

스핀들과 구조물에 장착된 온도센서를 이용하여 온도변화에 따른 구조물의 불균일한 변화를 보정합니다.



칩 컨베이어 선택 35~37

힌지드 타입



스크래퍼 타입



드럼 필터 타입



칩컨베이어 종류	소재	설명
힌지드 벨트	철강	가장 일반적인 형태의 칩 컨베이어로 30mm 이상 긴 칩이 나오는 강재류에 적합합니다.
마그네틱 스크래퍼	주물	자석을 이용한 방식으로 미세한 칩이 발생하는 주물류에 적합합니다.
드럼 필터	알루미늄	드럼 형태의 필터를 이용한 방식으로 알루미늄류의 미세칩 필터링에 적합합니다.

스핀들 냉각장치 선택

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



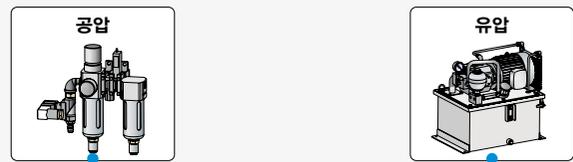
부가 축 준비 선택 54

사용자들이 다양한 가공을 위해 로터리 테이블 등을 테이블 위에 부착하여 사용하고자 할 경우를 대비하여 필요한 사항을 사전 준비하며 상세한 시방은 두산과 협의가 필요합니다.



유공압 치구 라인 준비 선택

사용자들이 유-공압 치구를 사용하기 위해 필요한 배관을 준비하며 상세한 시방은 두산과 협의가 필요합니다.





고객의 생산성을
극대화하기 위해 두산
장비의 최적화된
Fanuc CNC를
탑재하였습니다.

간편한 조작반

작업자 사용 편의를 위한 디자인으로 오퍼레이션 패널을 통합하여 설계하였으며 고객 주문형
기능 스위치를 부착하여 고객의 편의를 제공합니다.

10.4" 컬러 TFT LCD 모니터

10.4" LCD로 커진 화면으로 기계 및 제어장치의 각종 에러에 대한 광범위한 알람 메시지의 지원은 조작자를 위한
정보로 편의성을 한층 높였습니다.



• 적용 기종

Mynx 5400, Mynx 5400/50
Mynx 6500, Mynx 6500/50
Mynx 7500, Mynx 7500/50

• 적용 기종

Mynx 9500

MPG 핸들



PCMCIA 카드 & USB 포트

PCMCIA 카드

PCMCIA 카드를 통하여
NC 프로그램, NC 파라미터,
공구 정보, 래더
프로그램의 업 / 다운로드가
가능하며, DNC 운전도
지원합니다.

USB 포트

USB 메모리시틱을 통하여 NC
프로그램, NC 파라미터, 공구 정보,
래더 프로그램의 업 / 다운로드가
가능합니다. (단, DNC 운전지원 불가)



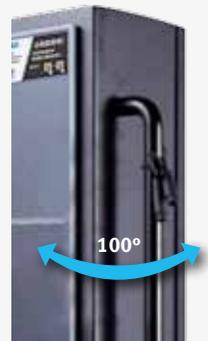
단축키 (HOT KEY)

원점복귀, 공구관리 등 자주 사용하는 기능을 편리하게
사용할 수 있도록 단축키 적용



선회형 조작반

화면의 조작반은 100°까지의
선회가 가능하며 조작자의
편의성을 높였습니다.

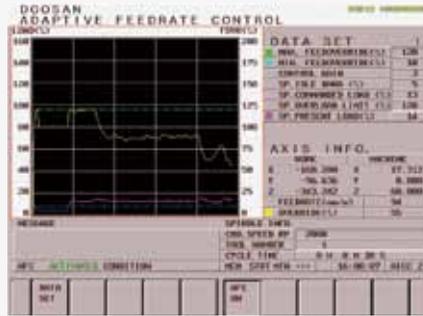




Easy Operation Package

두산 자체 기술력을 바탕으로 개발한 소프트웨어로 보다 편리한 장비 조작이 가능하도록 다양한 기능들을 제공합니다.

Adaptive Feed Control (AFC)



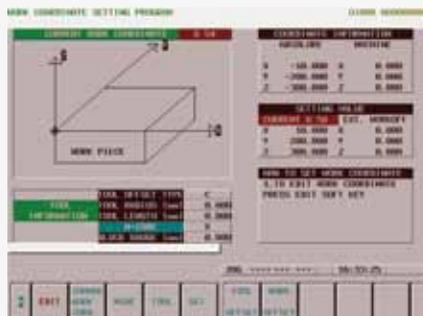
Feedrate를 조정하여 일정한 부하상태에서 가공이 이루어 지도록 하는 기능

Tool Load Monitor



자동 공구부하 검출 기능 : M700 ~ M704에 따라 같은 공구에 다른 부하 설정이 가능

Work Offset Setting



Work Offset 설정을 한 화면에서 할 수 있는 기능

Sensor Status Monitor



장비의 센서 상태를 열람 할 수 있는 기능

Tool Management



공구 정보를 관리 할 수 있는 기능
[공구정보 : 공구번호 / 공구 상태(일반, 대경, 마모/파손, 처음 사용하는 공구, 수중) / 공구 이름]

Pattern Cycle & Engraving



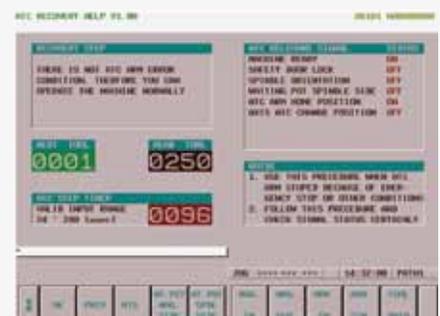
많이 사용하는 가공 프로그램을 자동으로 생성하는 기능
- Pattern Cycle : 미리 정의된 형상에 대한 가공 프로그램 생성
- Engraving : 글자로 표현된 형상을 가공할 수 있는 프로그램 생성 [선택](#)

Alarm Guidance



자주 발생하는 알람에 대한 상세 내용과 조치 방법을 볼 수 있는 기능

ATC Recovery



ATC 동작 중 알람이 발생했을 경우, 조치하는 방법과 ATC의 단계별 수동조작이 가능한 기능

스핀들 출력-토크 선도

기본 정보

기본 구조
절삭 성능

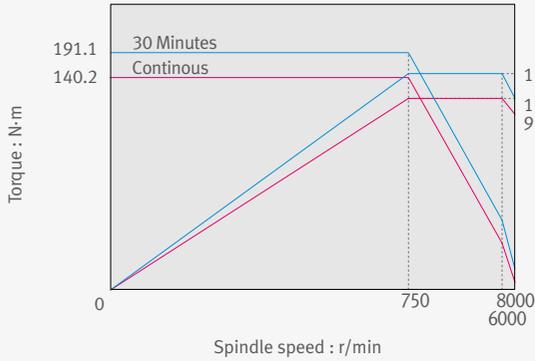
상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이아그램
본체 / NC 시방

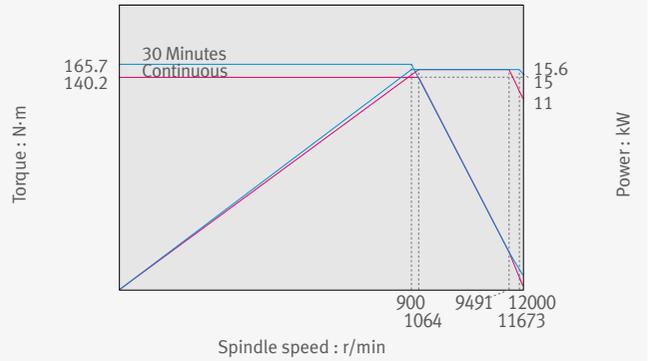
고객 서비스

Mynx 5400, Mynx 6500

8000 r/min, 벨트, 15/11 kW, 191.1 N·m



12000 r/min, 벨트, 15.6/15 kW, 165.7 N·m **선택**



Mynx 7500

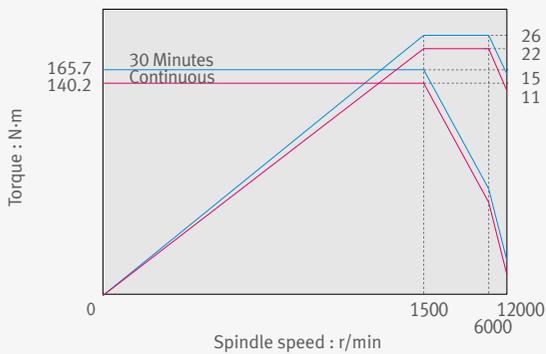
8000 r/min, 벨트, 22/15 kW, 140.1 N·m



8000 r/min, 벨트, 15/11 kW, 191.1 N·m **선택**

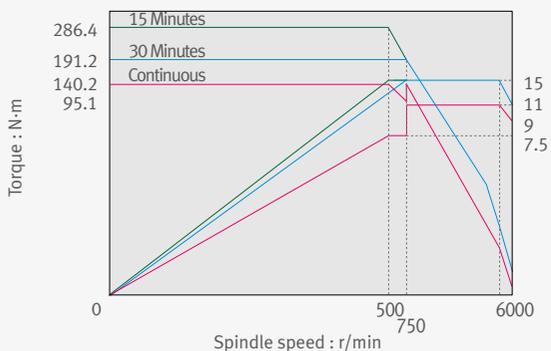


12000 r/min, 벨트, 26/22 kW, 165.7 N·m **선택**

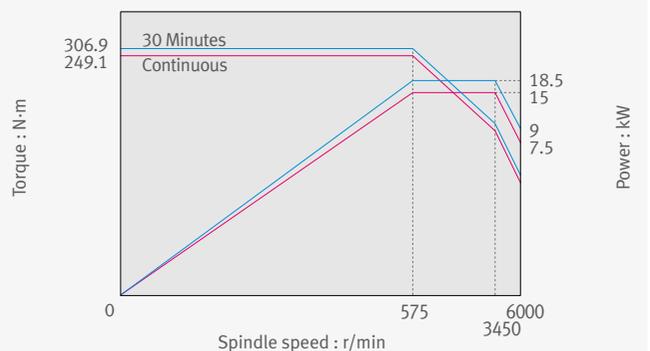


Mynx 5400/50, Mynx 6500/50

6000 r/min, 벨트, 15/11 kW, 286.4 N·m
(Mynx 5400/50 표준)

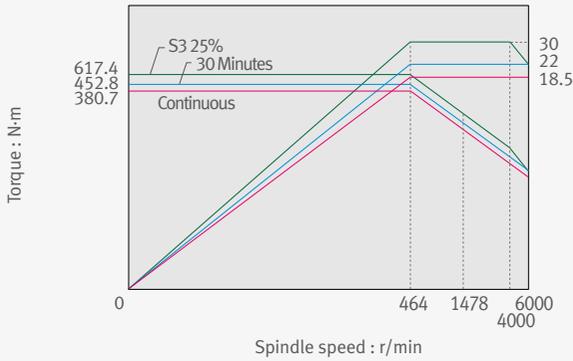


6000 r/min, 벨트, 18.5/15 kW, 306.9 N·m
(Mynx 5400/50 **선택**, Mynx 6500/50 표준)

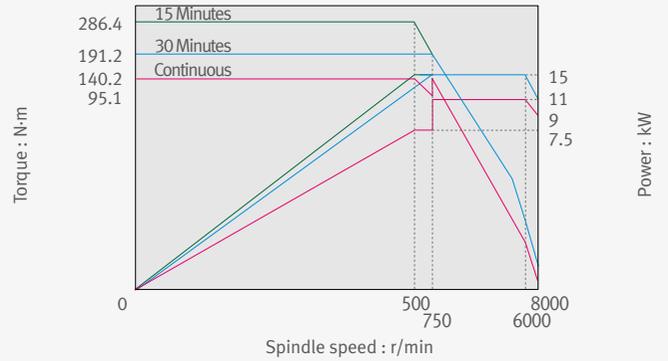


Mynx 5400/50, Mynx 6500/50

6000r/min, 기어, 30/18.5kW, 617.4 N·m **선택**

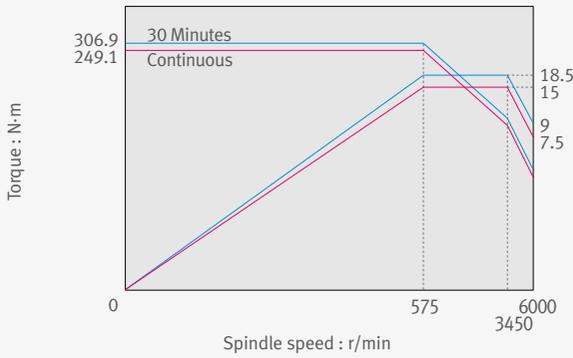


8000 r/min, 벨트, 15/11 kW, 286.4 N·m **선택**

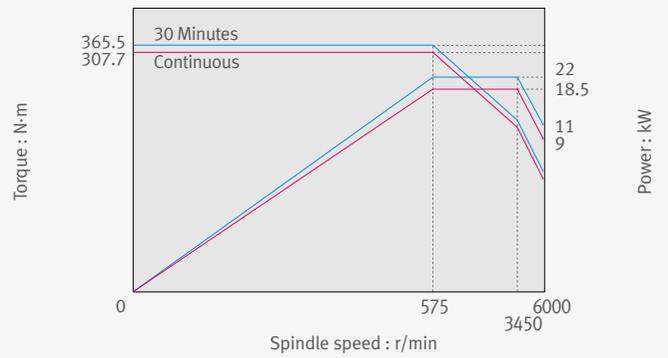


Mynx 7500/50

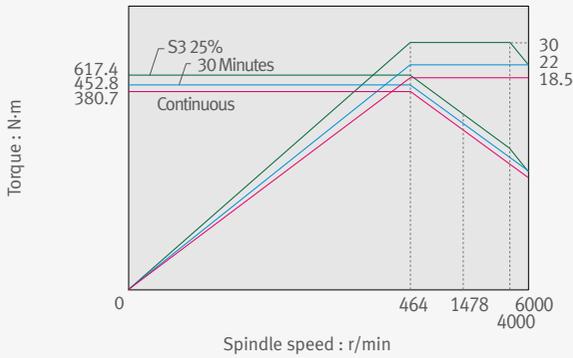
6000 r/min, 벨트, 18.5/15 kW, 306.9 N·m



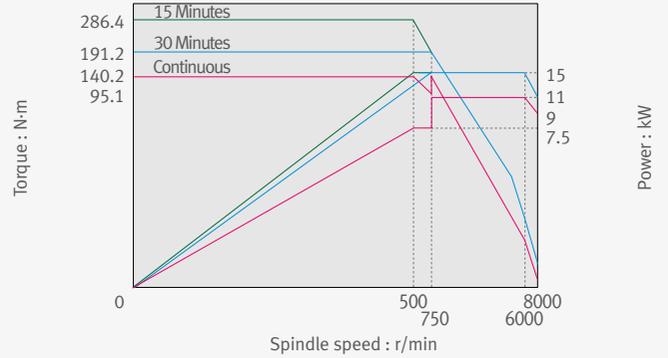
6000 r/min, 벨트, 22/18.5 kW, 365.5 N·m **선택**



6000r/min, 기어, 30/18.5kW, 617.4 N·m **선택**

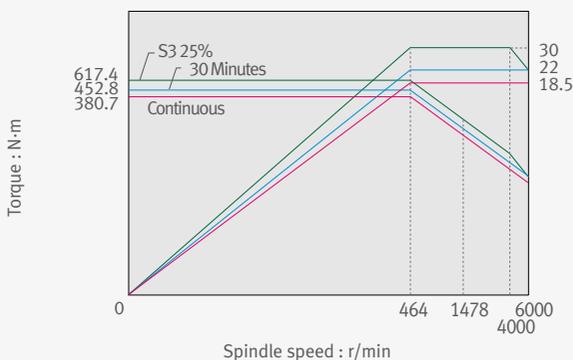


8000 r/min, 벨트, 15/11 kW, 286.4 N·m **선택**

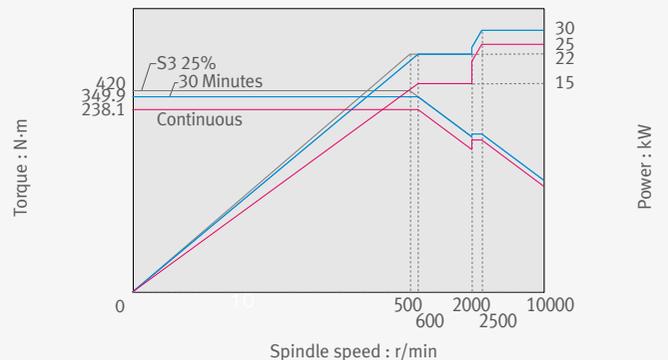


Mynx 9500

6000r/min, 기어, 30/18.5kW, 617.4 N·m

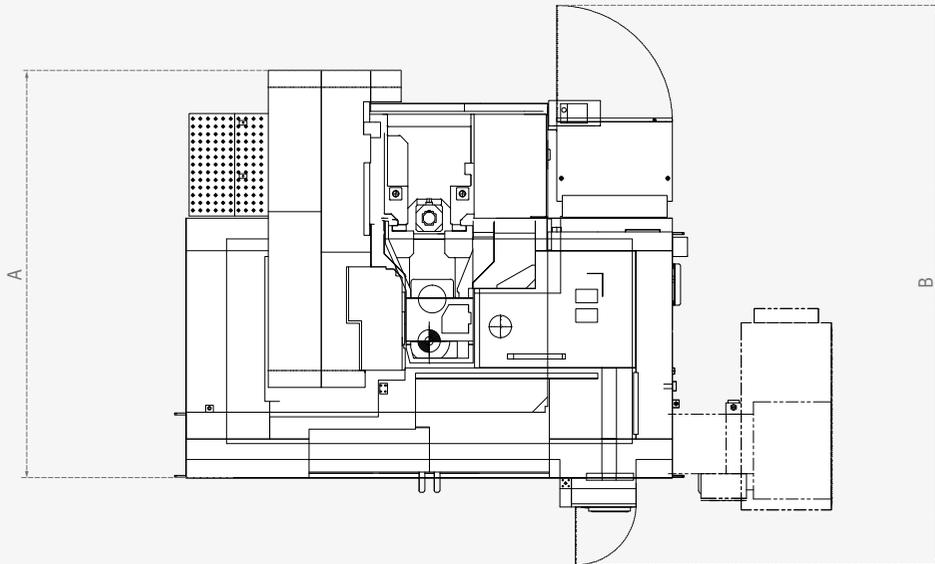


10000 r/min, 빌트인, 30/25 kW, 420 N·m **선택**

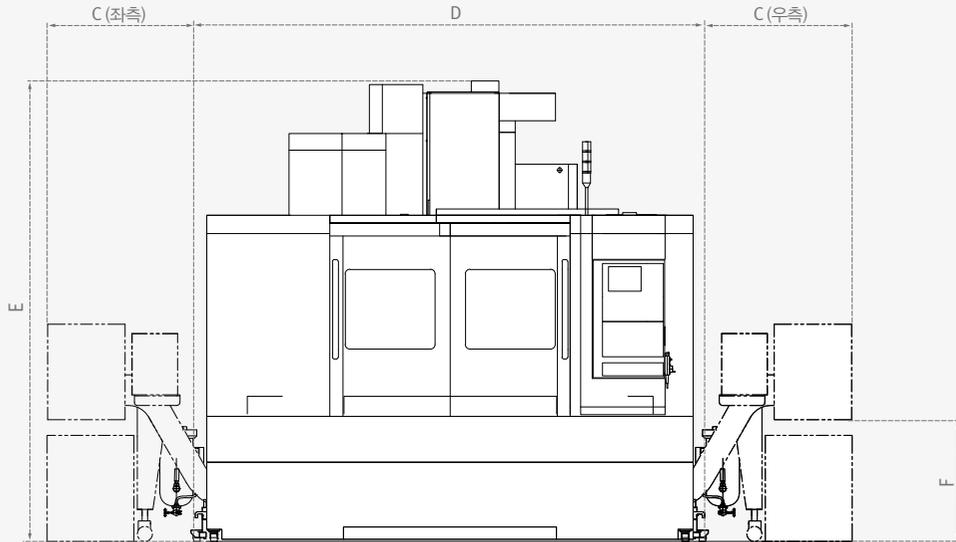


Mynx series

평면도



정면도



단위 : mm

	A (장비 길이)	B (최대 장비 길이)	C* (측면 칩 컨베이어 설치시 추가 폭)	D (장비 폭)	E (장비 높이)	F (칩 컨베이어 출구 높이)
Mynx 5400	2467	3443	좌측 : 972, 우측 : 972	3350	2800	805
Mynx 5400/50	2467	3443	좌측 : 972, 우측 : 972	3350	3015	805
Mynx 6500	2692	3664	좌측 : 972, 우측 : 972	3350	2825	805
Mynx 6500/50	2629	3664	좌측 : 972, 우측 : 972	3350	3015	805
Mynx 7500	3900	4177	우측 : 948	4050	3185	805
Mynx 7500/50	3900	4172	우측 : 948	4050	3235	805
Mynx 9500	4315	5350	우측 : 1078	6480	3598	805

* 후방 칩 컨베이어에 대해서는 두산과 협의 바랍니다.

테이블

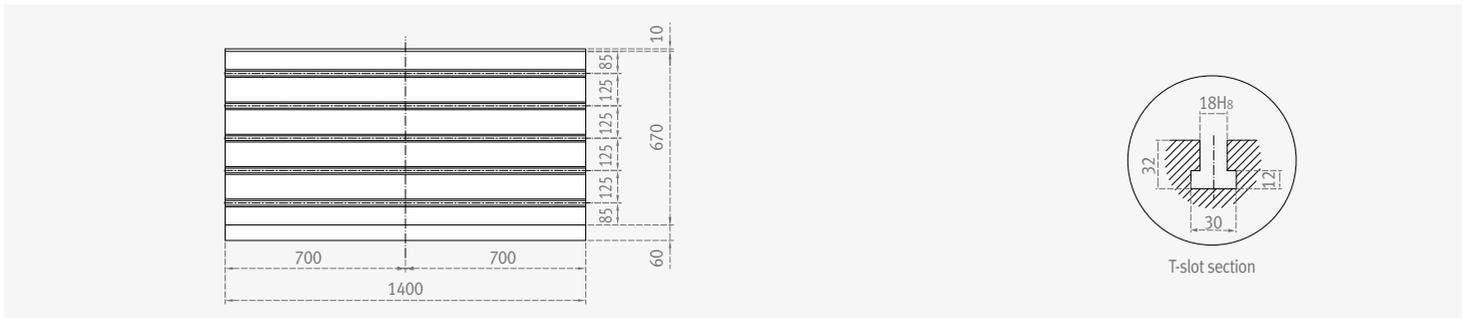
Mynx 5400, Mynx 5400/50

단위 : mm



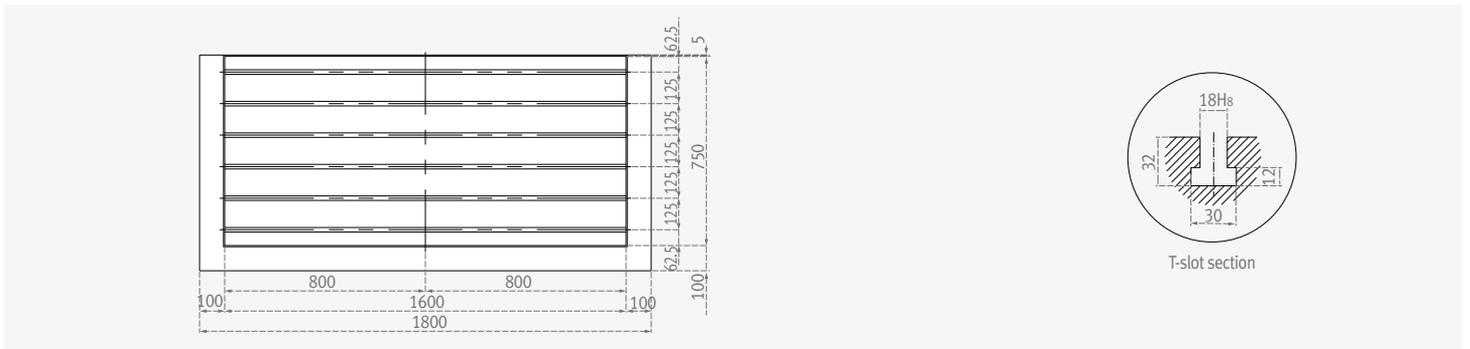
Mynx 6500, Mynx 6500/50

단위 : mm



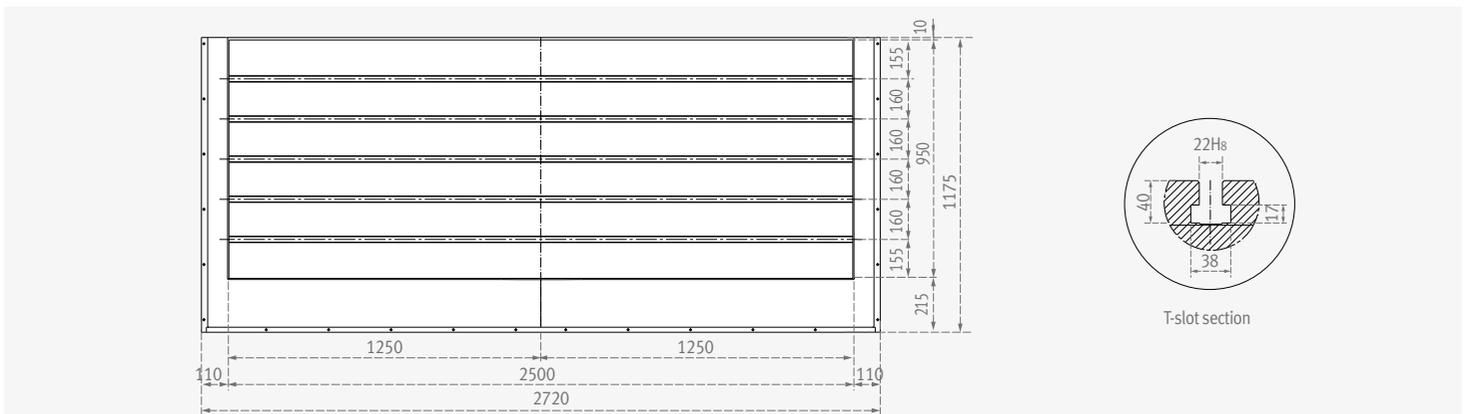
Mynx 7500, Mynx 7500/50

단위 : mm



Mynx 9500

단위 : mm



기본 정보

기본 구조
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이아그램
본체 / NC 시방

고객 서비스



항목			단위	Mynx 5400	Mynx 5400/50	Mynx 6500	Mynx 6500/50	Mynx 7500	Mynx 7500/50	Mynx 9500	
이송계	이송거리	X축	mm	1020		1270		1525		2500	
		Y축	mm	540		670		762		950	
		Z축	mm	530		625		625		800	
스핀들 선단에서 테이블 상면까지의 거리			mm	150 ~ 680	200 ~ 730	150 ~ 775	200 ~ 825	150 ~ 775	200 ~ 825	200 ~ 1000	
테이블	테이블 크기	mm	1200 x 540		1400 x 670		1600 x 750		2500 x 950		
	허용하중	kg	800		1000		1500		3500		
	테이블 타입	mm	T-SLOT (4-125 x 18H8)		T-SLOT (5-125 x 18H8)		T-SLOT (6-125 x 18H8)		T-SLOT (5-160 x 22H8)		
스핀들	최대 스핀들 속도	벨트	r/min	8000 {12000}	{6000} {8000}	8000 {12000}	{6000} {8000}	8000 {8000} {12000}	{6000} {8000}	-	
		기어	r/min	-	{6000}	-	{6000}	-	{6000}	6000	
		빌트인	r/min	-	-	-	-	-	-	{10000}	
	공구 테이퍼			-	ISO #40	ISO #50	ISO #40	ISO #50	ISO #40	ISO #50	ISO #50
	스핀들 출력	벨트	kW	15/11 {15.6/15}	15/11 {18.5/15} {15/11}	15/11 {15.6/15}	18.5/15 {15/11} {15/11}	22/15 {15/11} {26/22}	18.5/15 {22/18.5} {15/11}	-	
		기어	kW	-	{30/18.5}	-	{30/18.5}	-	{30/18.5}	30/18.5	
		빌트인	kW	-	-	-	-	-	-	{30/25}	
	최대 스핀들 토크	벨트	N·m	191.1 {165.7}	286.4 {306.9} {286.4}	191.1 {165.7}	306.9 {286.4} {286.4}	140.1 {191.1} {165.7}	306.9 {365.5} {286.4}	-	
		기어	N·m	-	{617.4}	-	{617.4}	-	{617.4}	617.4	
빌트인		N·m	-	-	-	-	-	-	{420}		
이송 속도	급속 이송 속도	X축	m/min	30					16		
		Y축	m/min	30					16		
		Z축	m/min	24					16		
자동 공구 교환 장치	공구 형식	툴 생크	-	BT40 {CAT40 / DIN40}	BT50 {CAT50 / DIN50}	BT40 {CAT40 / DIN40}	BT50 {CAT50 / DIN50}	BT40 {CAT40 / DIN40}	BT50 {CAT50 / DIN50}	BT50 {CAT50 / DIN50}	
		플 스테드	-	PS806	P50T-1 45deg	PS806	P50T-1 45deg	PS806	P50T-1 45deg	P50T-1 45deg	
	공구 보유수			개	30 {40}	24	30 {40}	24 {40}	30 {40}	24 {40}	30 {40}
	최대 공구경	연속	mm	80 {76}	125	80 {76}	125	80 {76}	125	125	
		인접 포트 빈 경우	mm	125	220	125	220	125	230	230	
	최대 공구길이			mm	300	350	300	350	300	350	350
	최대 공구중량			kg	8	15	8	15	8	15	15
	공구 선택방식				MEMORY RANDOM						
	공구 교환시간 (공구에서 공구)			초	1.3	2.5	1.3	2.5	1.3	2.5	2.5
	공구 교환시간 (칩에서 칩)			초	3.7	5.5	3.7	5.5	3.7	6.0	6.0
	전력	소요 전력	벨트	kVA	36.1 {40}	36.1 {40} {36.1}	39.4 {45.1}	44.6 {39.4} {39.4}	48 {42.9} {56.9}	47.3 {51.8} {42.9}	-
기어			kVA	-	{47.7}	-	{48.4}	-	{51.8}	47.0	
빌트인			kVA	-	-	-	-	-	-	{54.2}	
압축공기압력			Mpa	0.54							
탱크 용량	절삭유탱크 용량	L	380						500		
기계 크기	높이	mm	2800	3015	2825	3015	3185	3235	3598		
	길이	mm	2467	2467	2692	2629	3900	3900	4315		
	폭	mm	3350	3350	3350	3350	4050	4050	6480		
	중량	kg	7000	7200	9000	9200	13500	13500	23000		
제어	NC 시스템	-	DOOSAN FANUC i {SIEMENS S828D / HEIDENHAIN TNC 530}								

수치 제어 장치 시방

● 표준 적용 ○ 선택 시방 x 해당 없음



No.	구분	항목	상세	DOOSAN FANUC i		
				Mynx 5400, Mynx 5400/50 Mynx 6500, Mynx 6500/50 Mynx 7500, Mynx 7500/50	Mynx 9500	
1	제어축	Controlled axes (제어축수)	3 (X, Y, Z)	X, Y, Z	X, Y, Z	
2		Least command increment (최소설정단위)	0.001 mm / 0.0001"	●	●	
3		Least input increment (최소입력지령)	0.001 mm / 0.0001"	●	●	
4	보간 및 피드 기능	2nd reference point return (제2원점복귀)	G30	●	●	
5		3rd / 4th reference return (제3,4원점복귀)		●	●	
6		Inverse time feed		●	●	
7		Cylindrical interpolation	G07.1	●	●	
8		Automatic corner override (자동코너오버라이드)	G62	●	●	
9		Manual handle feed	1 unit	●	●	
10		Manual handle feed (수동 핸들 이송)	x1, x10, x100 (per pulse)	●	●	
11		Handle interruption		●	●	
12		AI APC	20 BLOCK	●	X	
13		AICC I	40 BLOCK	○	●	
14		AICC II	200 BLOCK	○	○	
15		스핀들 & M 코드 기능	M- code function (M코드기능)		●	●
16			Retraction for rigid tapping		●	●
17			Rigid tapping (리지드탭핑)	G84, G74	●	●
18	공구기능	Number of tool offsets (공구오프셋수)	400 ea	●	●	
19		Tool nose radius compensation	G40, G41, G42	●	●	
20		Tool length compensation (공구길이보정)	G43, G44, G49	●	●	
21		Tool life management (공구수명관리)		●	●	
22		Addition of tool pairs for tool life management		●	●	
23		Tool offset(공구오프셋)	G45 - G48	●	●	
24	프로그래밍 & 편집기능	Custom macro (커스텀매크로)		●	●	
25		Macro executor		●	●	
26		Extended part program editing		●	●	
27		Part program storage	512KB(1280m)	●	●	
28		Part program storage	2MB(5120m)	○	○	
29		Inch/metric conversion (인치/미터 변환)	G20 / G21	●	●	
30		Number of Registered programs (등록프로그램수)	400 ea	●	●	
31		Optional block skip (선택적블럭스킵)	9 BLOCK	●	●	
32		Optional stop (선택적정지)	M01	●	●	
33		Program number (프로그램 입력번호)	04-digits	●	●	
34	Playback function (플레이 백)		●	●		
35	OTHERS FUNCTIONS (Operation, setting & Display, etc)	Addition of workpiece coordinate system	G54.1 P1 - 48 (48 pairs)	●	●	
36		Embedded Ethernet (Ethernet 기능)		●	●	
37		Graphic display (그래픽표시)	Tool path drawing	●	●	
38		Loadmeter display (부하율표시)		●	●	
39		Memory card interface (메모리카드 인터페이스)		●	●	
40		USB memory interface (USB 인터페이스)	Only Data Read & Write	●	●	
41		Operation history display (가공이력표시)		●	●	
42		DNC operation with memory card		●	●	
43		Optional angle chamfering / corner R		●	●	
44		Run hour and part number display		●	●	
45		High speed skip function		●	●	
46		Polar coordinate command	G15 / G16	●	●	
47		Programmable mirror image	G50.1 / G51.1	●	●	
48		Scaling	G50, G51	●	●	
49		Single direction positioning	G60	●	●	
50		Pattern data input		●	●	

제품 미리보기

기본 정보

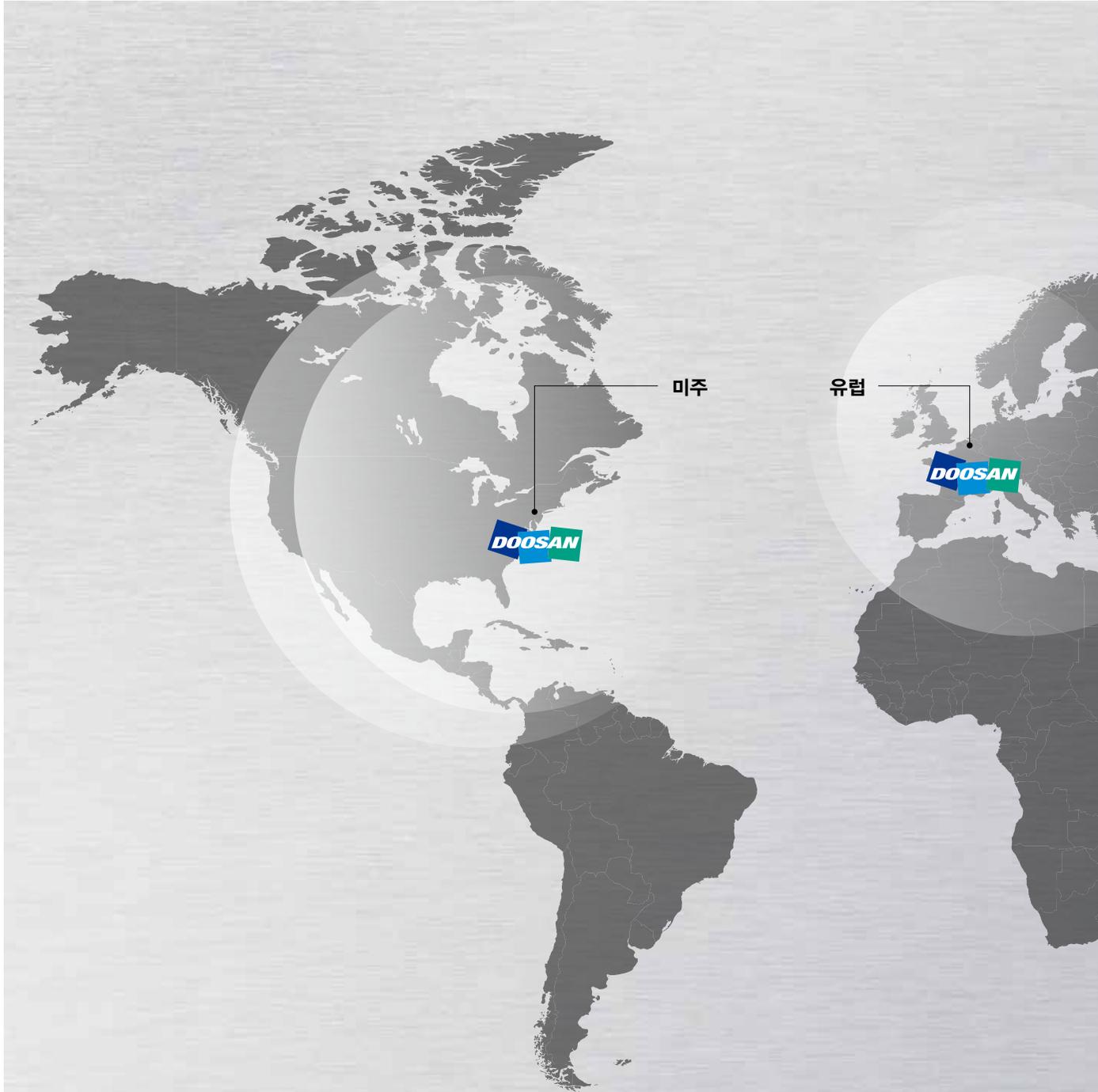
기본 구조
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이아그램
본체 / NC 시방

고객 서비스

Responding to Customers Anytime, Anywhere



글로벌 서비스 지원 네트워크

법인
5 곳

딜러 네트워크
122 곳

테크니컬 센터
18 곳

공장
3 곳

테크니컬 센터: 판매 지원, 서비스 지원, 부품 공급 지원

언제 어디서나 고객 니즈에 답하는 두산 공작기계의 전 세계 네트워크

두산 공작기계는 판매 전후, 고객의 니즈에 유연하고 신속하게 대응하여 문제를 해결하는 체계적이고 전문적인 서비스를 제공하고 있습니다. 부품 공급에서 제품 교육, 고장 수리, 기술 지원까지 고객이 있는 전 세계 어느 곳에서나 서비스 네트워크를 통해 신속하게 만날 수 있습니다.



국내 서비스 지원 네트워크

광역 지원 센터

2 곳

창원 본사 / 경인

영업 지사

7 곳

인천, 수원, 대전, 창원, 부산, 대구, 타겟 세일즈

서비스 포스트

6 곳

서울, 안산, 천안, 광주, 진주, 울산

지정 정비 센터

31 사

부품 대리점 19사, 교육 12사

Customer Support Service

제품 상담부터 판매 후까지 제품의 사이클에 맞는 다양하고 전문적인 서비스를 통해 고객의 비즈니스 성공을 지원합니다.



부품 공급

무상 부품 공급
유상 부품 공급
부품 수리



필드 서비스

순회 서비스 및 설치 시운전
유/무상 고장 수리
정기 점검 / 예방 정비



기술 지원

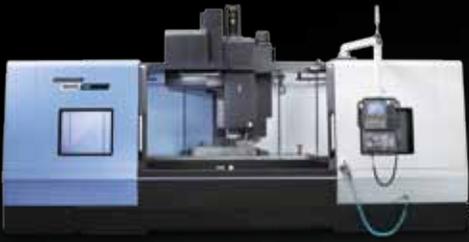
가공 기술 지원
기술 문의/회신
기술 자료 지원



교육

프로그램밍/장비 운전 교육
장비 유지 관리 교육
Application Engineering

Mynx series



항목		단위	Mynx 5400	Mynx 5400/50	Mynx 6500	Mynx 6500/50	Mynx 7500	Mynx 7500/50	Mynx 9500
최대 스핀들 속도	벨트	r/min	8000 {12000}	6000 {6000} {8000}	8000 {12000}	6000 {6000} {8000}	8000 {8000} {12000}	6000 {6000} {8000}	-
	기어		-	{6000}	-	{6000}	-	{6000}	6000
	빌트인		-	-	-	-	-	-	{10000}
최대 스핀들 모터 출력	벨트	kW	15/11 {15.6/15}	15/11 {18.5/15} {15/11}	15/11 {15.6/15}	18.5/15 {15/11} {15/11}	22/15 {15/11} {26/22}	18.5/15 {22/18.5} {15/11}	-
	기어		-	{30/18.5}	-	{30/18.5}	-	{30/18.5}	30/18.5
	빌트인		-	-	-	-	-	-	{30/25}
최대 스핀들 모터 토크	벨트	N·m	191.1 {165.7}	286.4 {306.9} {286.4}	191.1 {165.7}	306.9 {286.4} {286.4}	140.1 {191.1} {165.7}	306.9 {365.5} {286.4}	-
	기어		-	{617.4}	-	{617.4}	-	{617.4}	617.4
	빌트인		-	-	-	-	-	-	{420}
공구 형식	-	-	ISO #40	ISO #50	ISO #40	ISO #50	ISO #40	ISO #50	ISO #50
이송거리 (X / Y / Z)	mm	-	1020 / 540 / 530		1270 / 670 / 625		1525 / 762 / 625		2500 / 950 / 850
공구 보유수	개	-	30 {40}	24	30 {40}	24 {30}	30 {40}	24 {40}	30 {40}
테이블 크기	mm	-	1200 x 540		1400 x 670		1600 x 750		2500 x 950
NC 시스템	-	-	DOOSAN FANUC i {SIEMENS S828D / HEIDENHAIN TNC 530}						

{ } 선택



두산공작기계

<http://www.doosanmachinetools.com>
www.facebook.com/doosanmachinetools

Optimal Solutions for the Future

콜센터 1600-4522
 고객의 소리 055-600-4900 / voc@doosan.com

서울교육장 02)838-3106~8
 창원 고객지원센터 교육장 055) 280-4488
 인천지사 032)516-5824/5/7
 수원지사 031)238-6803~4
 대전지사 042)632-8020~4
 부산지사 051)319-1700
 창원지사 055)276-0321~3
 대구지사 053)551-1601~2



* 본 카탈로그의 제원은 성능개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.
 * 자세한 제품 정보를 원하시면, 두산공작기계 홈페이지 또는 가까운 두산공작기계 지사로 연락해 주시면 상세하게 상담받으실 수 있습니다.
 * 두산공작기계(주)는 MBK파트너스의 계열사이며, **DOOSAN DOOSAN** 상표는 상표권자인 (주)두산의 라이선스 하에 사용하고 있습니다.