

Lynx 300 series



10인치 급 고생산성
터닝센터

Lynx 300 series
Lynx 300
Lynx 300M

ver. KO 160502 SU

기본 정보

기본 구조

주요 구성품

상세 정보

표준 / 옵션 현황

어플리케이션

다이어그램

본체 / NC 사양

고객 서비스



Lynx 300 series

Lynx 300 시리즈는 안정감 높은 고강성 베드구조와 롤러타입 LM가이드, 고출력 스플인들, 서보 구동방식 터렛을 기반으로 강력 절삭 가공에 최적화된 10인치급 고생산성 터닝센터입니다.



Contents

02 제품 미리보기

기본 정보

- 04 기본 구조
- 05 주요 구성품

상세 정보

- 06 표준 / 옵션 현황
- 07 어플리케이션
- 09 다이어그램
- 13 본체 / NC 사양
- 15 고객 서비스

가공샘플



고속 고출력 스팬들이 장착되어 강력 중절삭 시 고정밀도 유지

3500 r/min, 15kW의 고속 고출력 스팬들을
통해 강력 절삭 실현 및 뛰어난 정밀도를
유지시켜 줍니다.

서보 터렛 인덱싱 모터와 고강성 롤러타입 LM가이드 적용으로 가공시간 단축

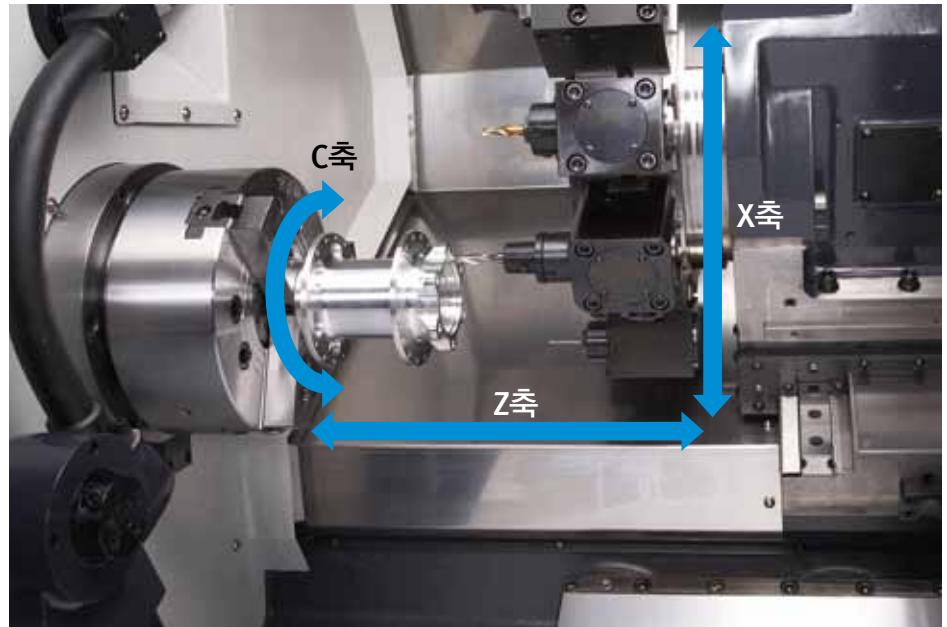
서보 구동 방식의 빠른 터렛 회전, 클램프
동작 및 모든 축에 빠르고 정밀한 고강성
롤러타입 LM가이드를 적용하여 비절삭
시간을 최소화 하였습니다.

인체공학적 조작반과 USB포트, 조작반 회전 등 편의성 향상

QWERTY 키보드 적용, 쉬운 옵션 버튼 추가,
USB 포트, 사용자의 동선을 고려한 조작반
회전 등을 통해 사용자 편의성이 더욱
향상되었습니다.

기본구조

모든 축에 롤러타입
LM가이드 적용 및
안정적인 고강성 베드
구조로 변함없는 고강성,
고정밀도를 실현합니다.



고객 서비스

척크기

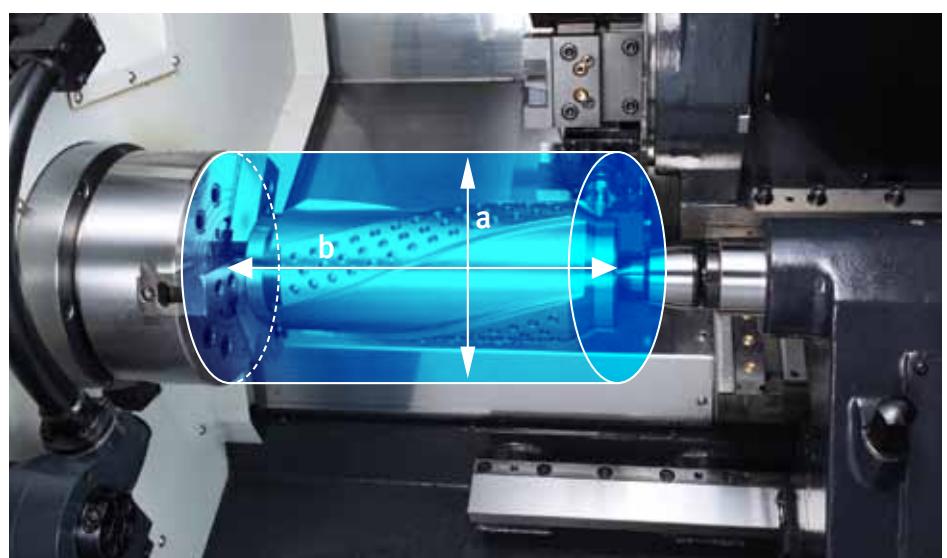
10 인치

이송 속도

X축 : 24 m/min**Z축 : 30 m/min****C축 : 200 r/min** (Lynx 300M만 해당)

가공영역

Lynx 300 시리즈는
가공 범위의 차이와
밀링 기능 유무에 따라
2가지 모델을 제공합니다



모델명	최대가공경(a)	최대가공길이(b)	밀링 기능(M)
Lynx 300	450 mm	765 mm	X
Lynx 300M	370 mm	712 mm	O



주요 구성품

각 구성품마다
최상의 품질과
성능을 유지할 수
있도록 끊임없이
노력합니다.

스핀들

특수 그리스(grease) 윤활 방식으로 열변형을 최소화하였으며 기어박스 구조 적용 및 동급 최대 모터 출력을
통해 강력 절삭을 실현합니다.

최대 회전 속도

3500 r/min

최대 출력

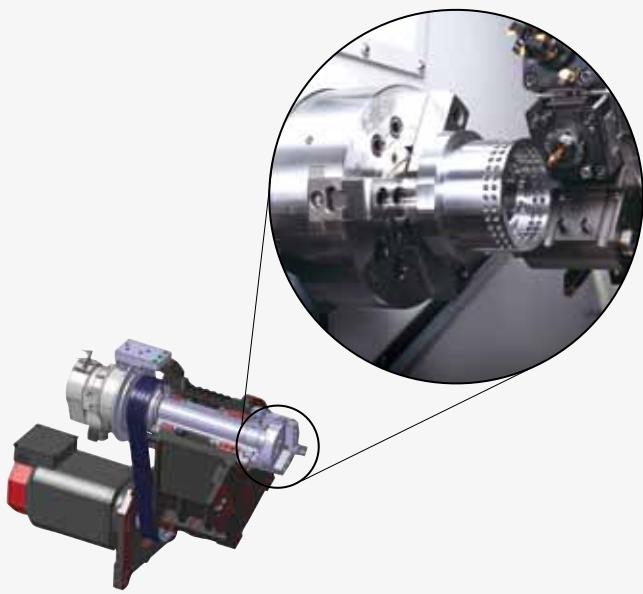
15 kW

18.5 kW 선택

최대 토크

191 N·m

403 N·m 선택



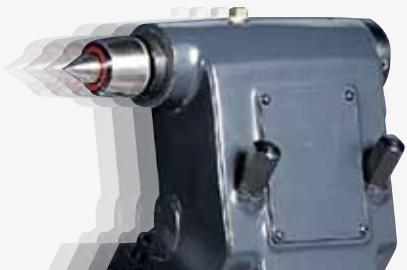
심압대

넓은 안내면의 안정감 있는 심압대는 강력 절삭 시 뛰어난 정밀도를 유지시켜 줍니다

심압대 이송거리

775 mm

휠 직경	80 mm
휠 이송거리	120 mm
심압대 방식	수동 (프로그램머블 <small>선택</small>)



서보 구동 방식 터렛

터렛의 회전 가감속, 클램프의 모든 동작이
고토크의 서보 모터에 의해 제어되며, 우수한
분할 위치 정도로 높은 가공정밀도를 유지합니다.

BMT 밀링 터렛(Lynx 300M 적용)

강력하게 고정된 BMT 방식 밀링 터렛은
동급대비 더욱 강력한 절삭성능을
발휘합니다.

공구 부착면

12 개



회전공구 최대속도

5000 r/min





표준/선택시방

● 표준 적용 ○ 선택 시방

기본 정보

기본구조
주요구성품

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이어그램
본체 / NC 사양

고객 서비스

사용자의 작업 환경에
맞는 다양한 옵션을
선택하여 적용할 수
있습니다.

No.	구분	세부내용	Lynx 300	Lynx 300M
1	척	10 인치	●	●
2		척 없음	○	○
3	조	소프트조	●	●
4		하드조	○	○
5	척킹 옵션	DUAL PRESSURE CHUCKING	○	○
6		CHUCK CLAMP CONFIRMATION	●	●
7	방진구	유압 ($\varnothing 4 \sim \varnothing 165$)	○	○
8	V stand	V STAND FOR SHAFT WORKPIECE	○	○
9	심압대	수동	●	●
10		프로그래머블	○	○
11	쿨런트 펌프	1.5 bar	●	●
12		출력 증대 (4.5/7/10/14.5 bar)	○	○
13	쿨런트 관련 옵션	척 쿨런트	○	○
14		쿨런트 냉각 장치	○	○
15		오일 스키미	○	○
16		쿨런트 압력 스위치	○	○
17		쿨런트 레벨 스위치	○	○
18		쿨런트 건	○	○
19		측방 칩 컨베이어	○	○
20	칩 처리 옵션	후방 칩 컨베이어	○	○
21		칩 버켓	○	○
22		에어블로워	○	○
23		집진기	○	○
24		툴 세터 (수동/자동)	○	○
25	측정 & 자동화	파트 캡쳐와 박스	○	○
26		파트 캡쳐와 컨베이어	○	○
27		자동문	○	○
28		바 피더 인터페이스	○	○
29		로봇 인터페이스	○	○
30		공구 모니터링 시스템	○	○
31	선택 부속품	리니어 스케일	○	○
32		시그널 타워	○	○
33		에어건	○	○
34		자동 전원 차단 장치	○	○

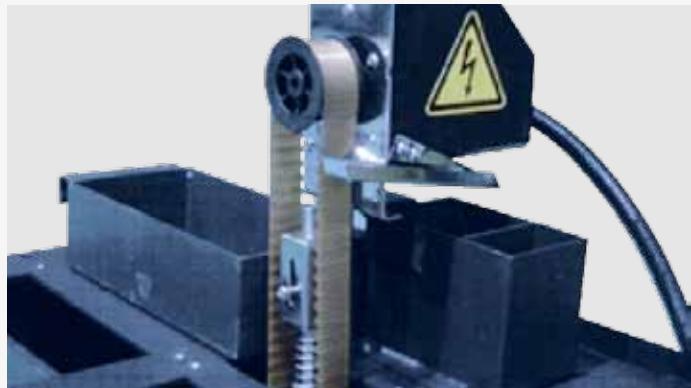
다양한 선택시방

툴세터 선택



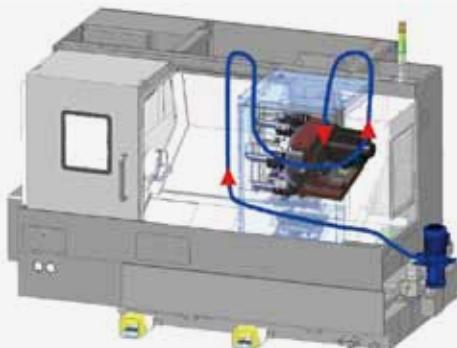
공구 측정 및 마모 등의 감지를 통해 공구 세팅 시간을 크게 줄여줍니다.

오일 스키머 선택



오일 스키머는 절삭유와 폐유를 분리시켜 절삭유의 수명을 연장시킬 수 있습니다.

쿨런트 시스템



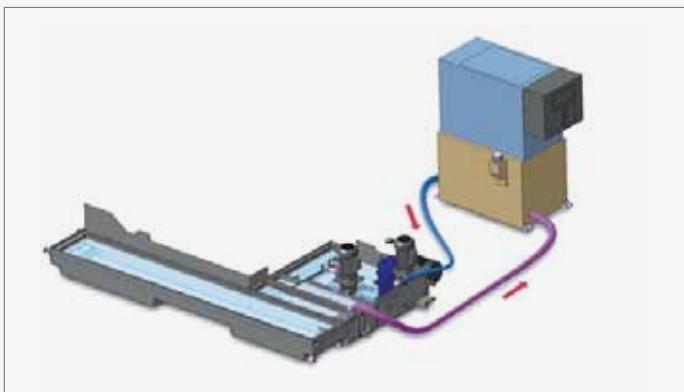
절삭유 펌프	펌프1	펌프2	펌프3	펌프4	펌프5
토출 압력 (bar)	1.5	4.5	7	10	14.5
표준/선택	표준		선택		

칩 컨베이어 선택



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.

쿨런트 냉각 장치 선택



쿨런트 온도를 빠르게 낮추는 주변 장치로 보다 높은 정밀도가 요구될 경우 효과적입니다.

파트 캡처 선택



가공이 완료된 부품을 자동으로 받아서 장비 밖으로 배출하는 장치입니다.



DOOSAN-FANUC i

고객의 생산성을 극대화
하기 위해 두산 장비에
최적화된 Fanuc CNC를
탑재하였습니다.

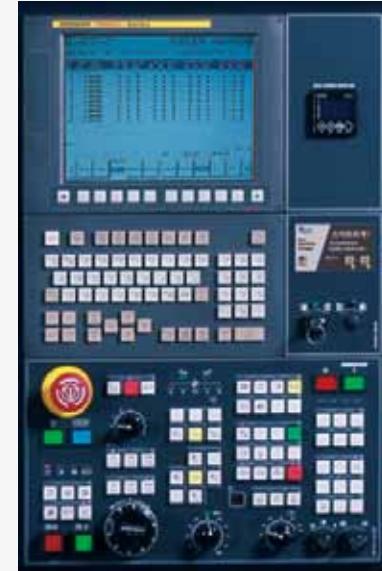
상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이어그램
본체 / NC 사양

고객 서비스

사용자 친화 조작반

새롭게 디자인 된 OP panel은 공통된 버튼디자인과 배치로 조작자의 편의성을 배려하였고, Qwerty type 자판을 적용하여 PC 키보드에 익숙한 사용자가 쉽고 빠르게 조작할 수 있도록 하였습니다.



10.4 인치 디스플레이 장치

- USB & PCMCIA card (표준)
 - QWERTY 키보드 적용
 - 음선장착 시 버튼 추가 용이
 - 사용이 편리하도록 새롭게 디자인한 조작반

Easy Operation Package



가공 중 발생하는 비절삭 시간을 획기적으로 단축하여 최적의 생산성을 보장 합니다.



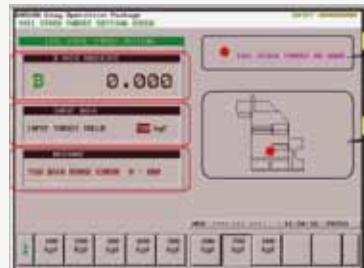
장비 가동시간 및 완성품 수량 확인이 가능한 기능입니다.

공구부하 관리 기능



절삭가공 중에 공구의 마모 또는 파손으로 인한 이상부하를 감지, 알람을 발생하여 피해를 최소화 합니다.

심압대 추력 설정 화면 선택

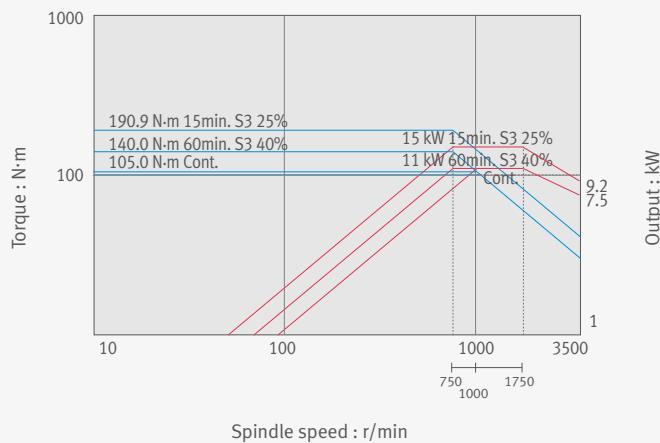


심압대의 추력 설정 시 대화형 화면을 통하여 쉽게 조작 가능합니다.

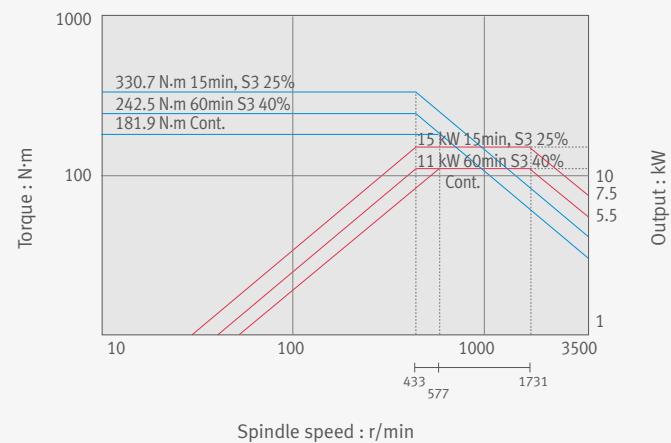
출력 토크 선도

스핀들 모터 (3500 r/min)

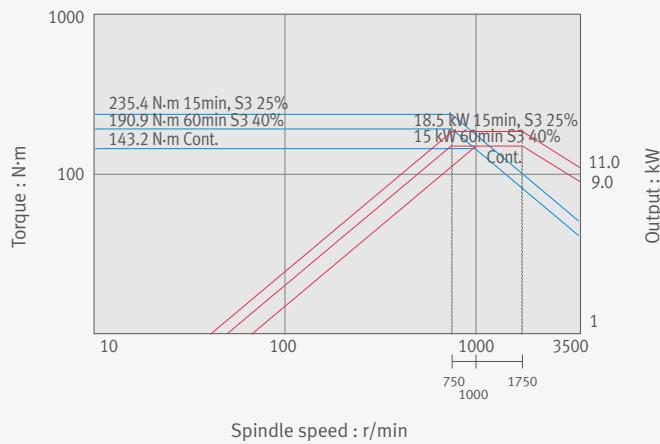
• 15 / 11 kW



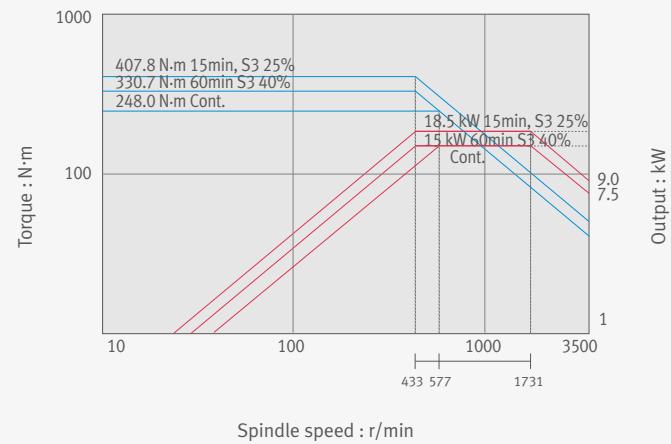
• 15 / 11 kW (선택1 . 고토크)



• 18.5 / 15 kW (선택2 . 고출력)



• 18.5 / 15 kW (선택3 . 고출력 고토크)



회전 공구 모터 (BMT 55P, 5000 r/min)

• 5.5 kW



기계 외형도

Lynx 300 series

단위 : mm

기본 정보

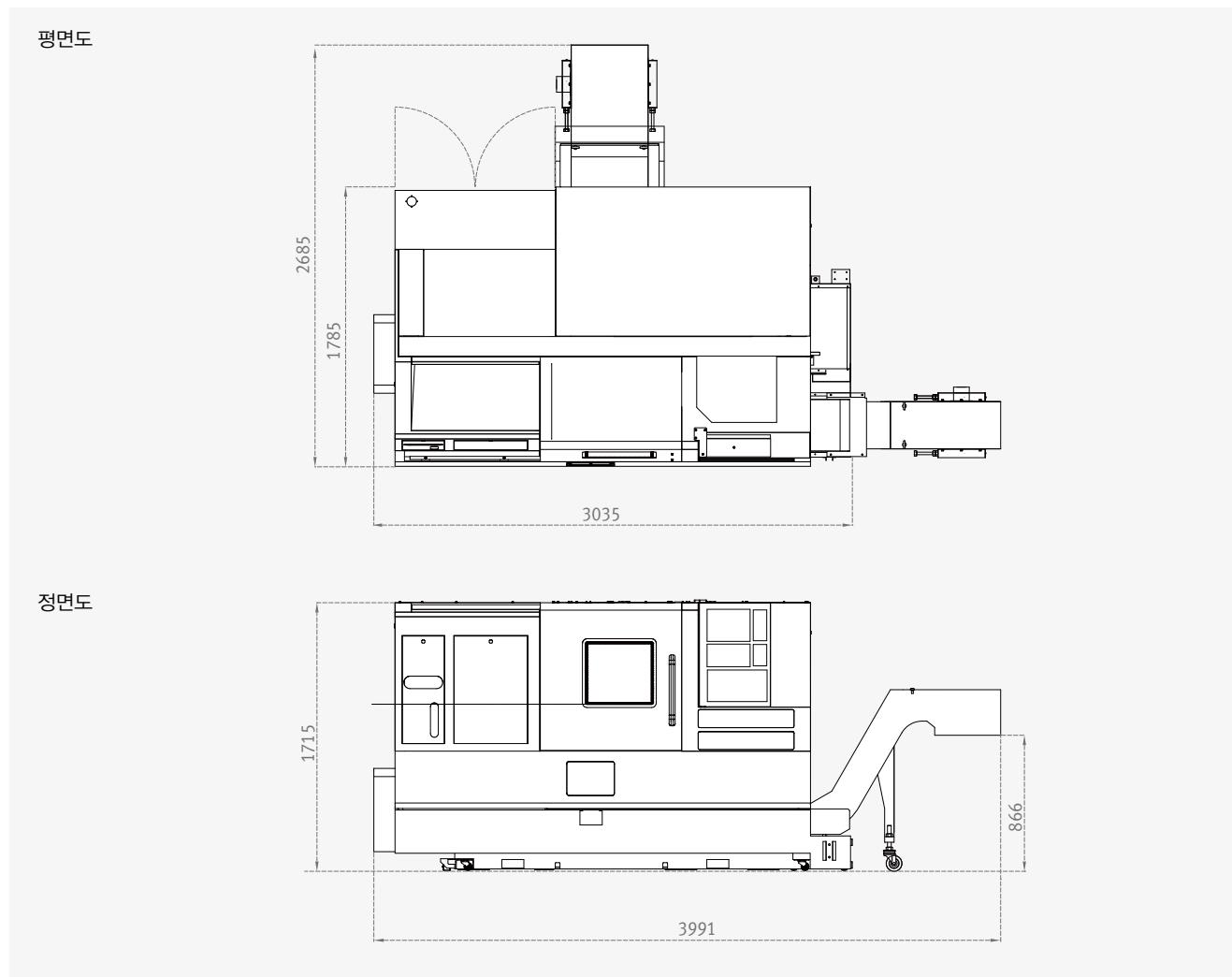
기본 구조

주요 구성품

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이어그램
본체 / NC 사양

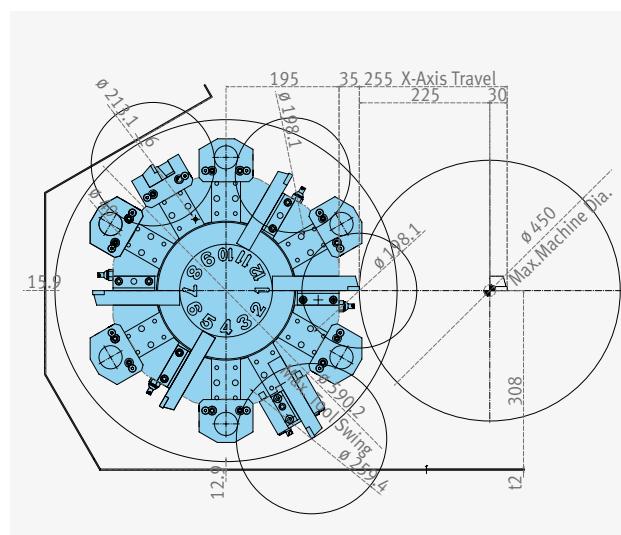
고객 서비스



공구간섭도

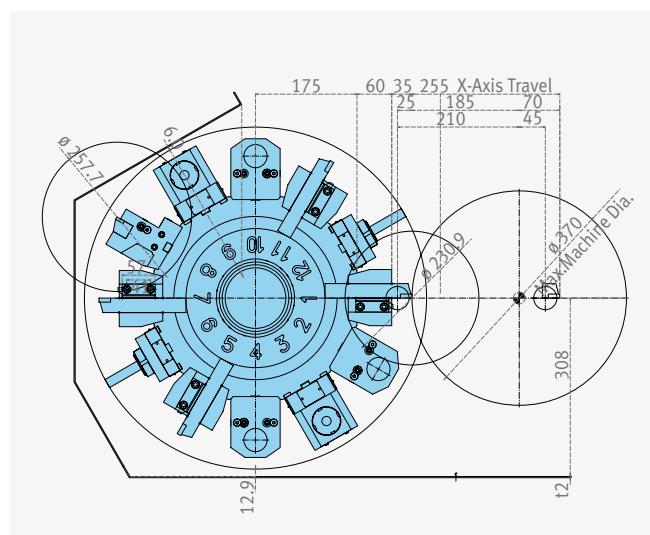
Lynx 300

단위 : mm



Lynx 300M

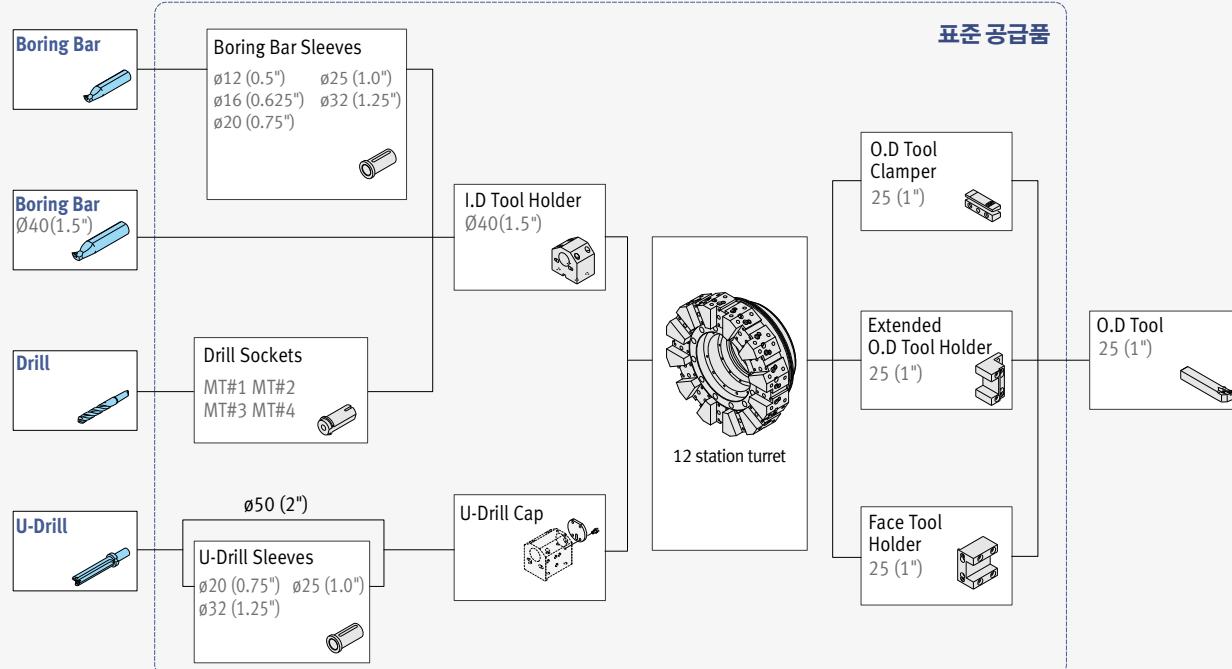
단위 : mm



공구 배열도

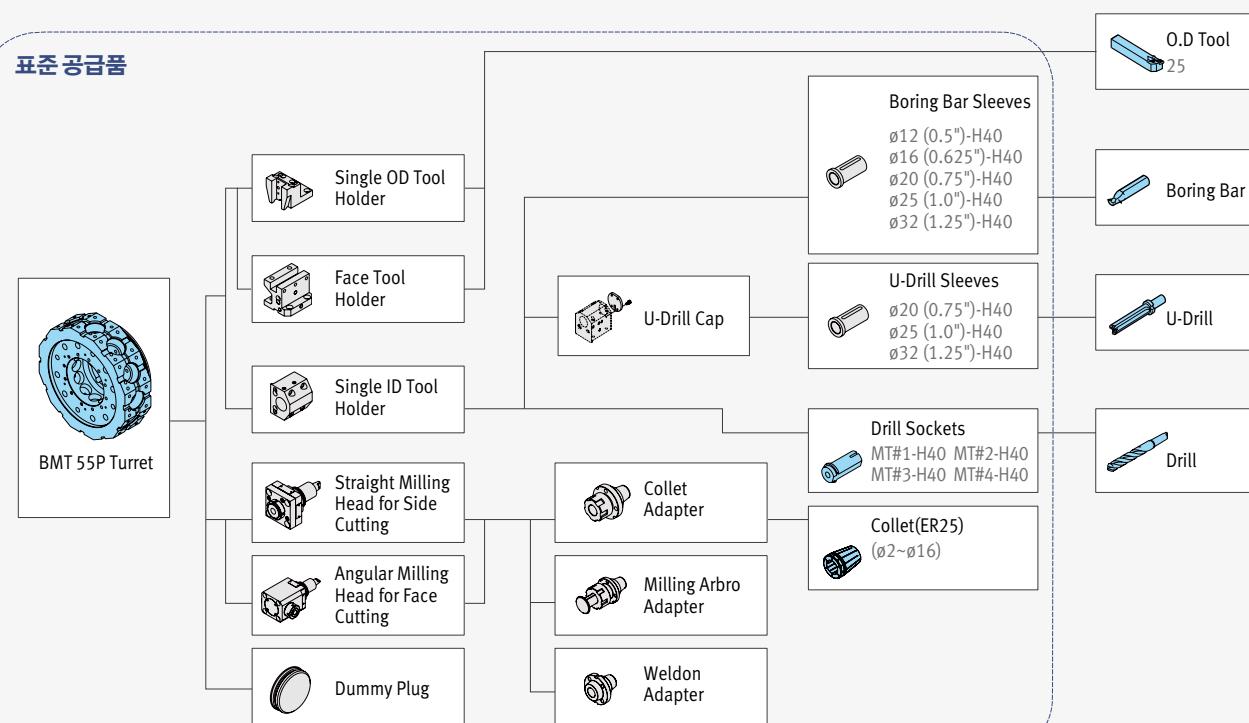
Lynx 300

단위 : mm



Lynx 300M

단위 : mm



작업영역

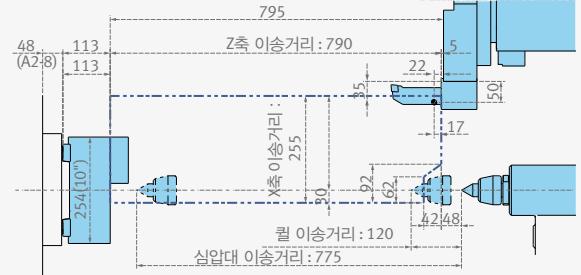
Lynx 300

단위 : mm

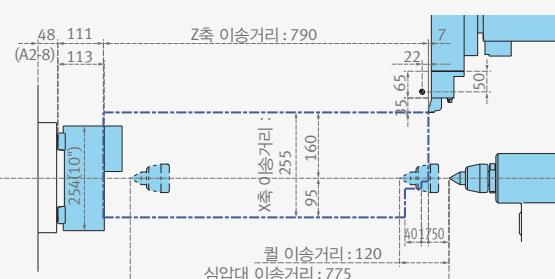
OD Tool Holder



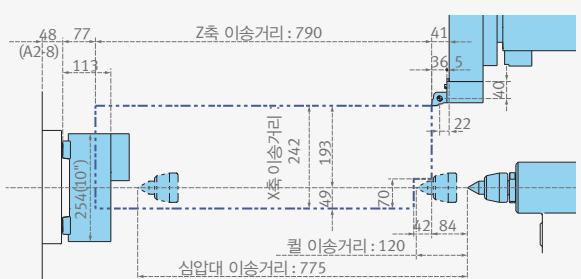
ID Tool Holder



Extended OD Holder



Face Tool Holder



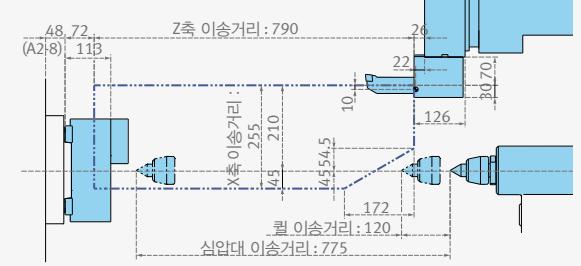
Lynx 300M

단위 : mm

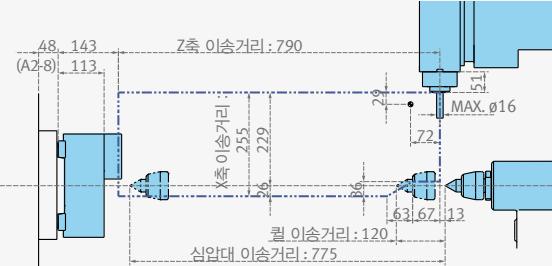
OD Tool Holder



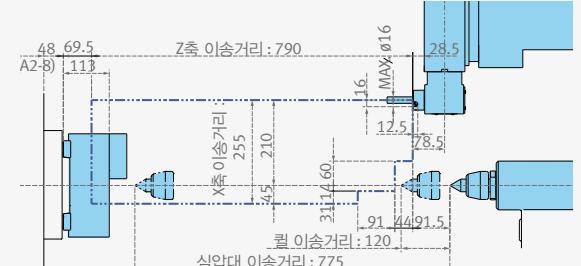
ID Tool Holder



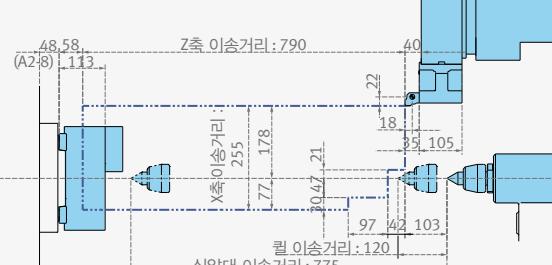
Straight Milling Holder



Angular Milling Holder



Face Tool Holder



본체의 기계 시방



Lynx 300 series

* { } 선택

수치 제어 장치 시방

기본 정보

기본 구조
주요 구성품

상세 정보

표준 / 옵션 현황
어플리케이션
다이어그램
본체 / NC 사양

고객 서비스

DOOSAN-
FANUC i

● 표준 적용 ○ 선택 시방 X 해당 없음

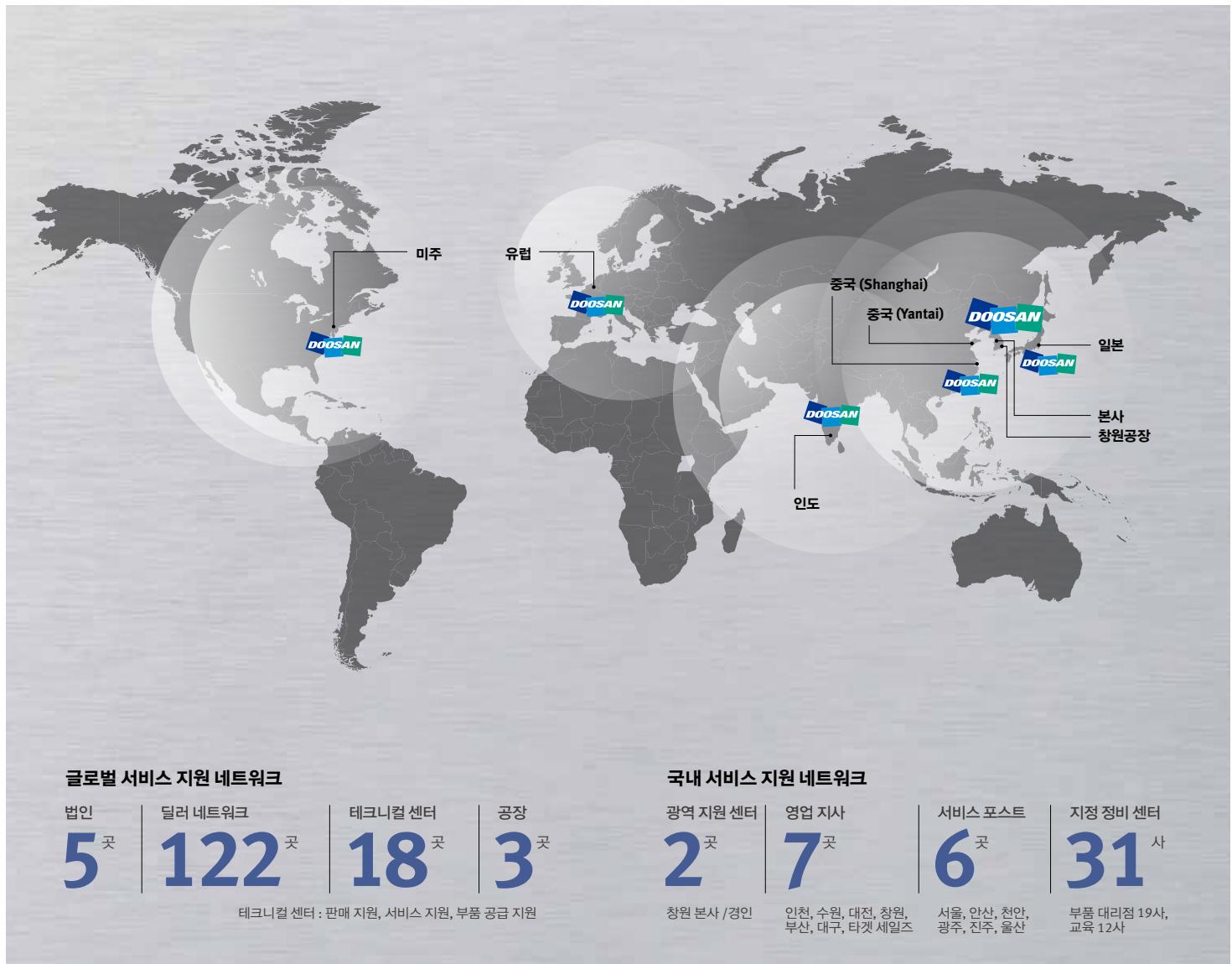
항목			Lynx 300	Lynx 300M
제어축	1	Controlled axes		2(X,Z)
	2	Axis control by PMC	●	●
	3	Torque control (토크 제어)	●	●
	4	Inch/metric conversion	●	●
	5	Stored limit check before move	●	●
	6	Unexpected disturbance torque detection function	●	●
	7	Position switch	●	●
조작	8	DNC operation with memory card	●	●
	9	Handle interruption	○	○
	10	Manual handle retrace	○	○
보간기능	11	Nano interpolation	●	●
	12	Linear interpolation (리ニア 보간)	●	●
	13	Circular interpolation	●	●
	14	Helical interpolation	X	○
	15	Thread cutting, synchronous cutting	●	●
	16	Thread cutting retract	●	●
	17	Continuous threading	●	●
	18	High-speed skip	Input signal is 8 points.	○
	19	2nd reference position return (제 2,3,4 원점 찾기)	G30	●
	20	AI contour control I	○	○
피드기능	21	AI contour control II	○	○
	22	Rapid traverse block overlap	●	●
	23	Optional block skip (선택적 블록 스킵)	9 pieces	●
프로그램 입력	24	Absolute/incremental programming	Combined use in the same block	●
	25	Diameter/Radius programming		●
	26	Automatic coordinate system setting (자동 좌표계 설정)		●
	27	Workpiece coordinate system (좌표계 입력)	G52~G59	●
	28	Chamfering/Corner R		●
	29	Custom macro		●
	30	Addition of custom macro common variables	#100 - #199, #500 - #999	●
	31	Interruption type custom macro		●
	32	Canned cycle		●
	33	Multiple repetitive cycles	G70~G76	●
대화형 프로그램	34	Multiple repetitive cycles II	Pocket profile	●
	35	Canned cycle for drilling		●
	36	Coordinate system shift		●
	37	Direct input of coordinate system shift		●
	38	Pattern data input (패턴 데이터 입력)		●
	39	EZ Guidei(대화형 프로그래밍)		○ *1)
	40	EZ Operation package		●
	41	Constant surface speed control		●
	42	Rigid tap (리지드 탭)		●
	43	Arbitrary speed threading	○	○
공구기능/ 공구보정	44	Tool offset pairs	64-pairs	●
	45	Tool offset pairs	99-pairs	○
	46	Tool radius/Tool nose radius compensation		●
	47	Tool geometry/wear compensation		●
	48	Automatic tool offset (자동 공구 옵셋)		●
	49	Direct input of offset value measured B		●
	50	Tool life management (공구 수명 관리)		●
정밀도 보정기능	51	Backlash compensation for each rapid traverse and cutting feed		●
	52	Stored pitch error compensation		○
편집 조작	53	Part program storage size & Number of registerable programs	1280M(512KB)_400 programs	●
	54	Part program storage size & Number of registerable programs	5120M(2MB)_400 programs	○
	55	Playback		●
데이터 입/출력	56	Fast data server		○
	57	External data input		●
	58	Memory card input/output		●
	59	USB memory input/output		●
	60	Automatic data backup		○
인터페이스 기능	61	Embedded Ethernet		●
	62	Fast Ethernet		○
그외 기능	63	Display unit	8.4" color LCD	●
	64	Display unit	10.4" color LCD	○
Robot interface	65	Robot interface with PMC I/O module		○
	66	Robot interface with PROFIBUS-DP		○

*1) 10.4" 디스플레이 적용 시 표준, 8.4" 디스플레이 적용 시 선택 시방

Responding to Customers Anytime, Anywhere

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.



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

기공 기술 지원
기술 문의/회신
기술 자료 지원



교육

프로그램/장비 운전 교육
장비 유지 관리 교육
Application Engineering

Lynx 300 series



항목	단위	Lynx 300	Lynx 300M
최대가공경	mm	450	370
최대가공길이	mm	765	712
표준 척크기	인치	10	
봉재 가공경	mm	76	
최대 스피드 속도	r/min	3500	
최대 스피드 파워	kW	15	
NC 시스템		DOOSAN-FANUC i	



두산공작기계

*Optimal Solutions for the Future*홈페이지 www.doosanmachinetools.com

콜센터 1600-4522

고객의 소리 055-600-4900 / voc@doosan.com페이스북 www.facebook.com/doosanmachinetools

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 국내 독립 투자회사인 MBK파트너스의 계열사이며, DOOSAN 상표는 상표권자인 (주)두산의 라이선스 하에 사용하고 있습니다.