



*Optimal Solutions for the Future*

# PUMA 600/700/800 series



---

2축부터 Y축까지 가공  
가능한 두산 대형  
터닝센터

---

**PUMA 600 series**  
**PUMA 700 series**  
**PUMA 800 series**

---

ver. KO 160502 SU

기본 정보

기본 구조  
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이아그램  
본체 / NC 사양

고객 서비스



# PUMA 600/700/800 series

PUMA 600/700/800 시리즈는 Oil&Gas의 파이프 및 플랜지 부품, 건설기계 유압부품, 항공, 선박의 대형 복합 가공물에 최적화 되어 있는 두산의 대형 수평형 터닝센터입니다. 또한 경사형 베드 구조로 칩처리가 용이하며 최대 가공경 Ø900mm, 최대가공길이 5050mm로 동급 최대의 가공영역을 고객 여러분께 제공하여 드립니다.

## Contents

### 02 제품 미리보기

#### 기본 정보

### 04 기본 구조

### 07 절삭 성능

#### 상세 정보

### 08 표준 / 옵션 현황

### 10 어플리케이션

### 12 다이어그램

### 18 본체 / NC 사양

### 22 고객 서비스



### 한 번의 셋팅으로 복잡한 형상의 대형 부품 가공 가능

- 200mm (±100mm)의 직교형 Y축 기능을 제공하여 복잡한 형상의 대형 부품 가공이 가능하여 생산성이 향상됩니다.

### 동급 최대 가공영역과 가공성능을 제공하여 대형 부품 가공에 적합

- 최대가공길이 5m급, 최대가공직경  $\varnothing 900$  mm로, 최대 토크 11004N·m로 다양한 산업의 대형 부품을 가공 및 강력 절삭이 가능합니다.

### 다양한 크기의 파이프 가공 솔루션 제공

- 스피들 최대 관통경 크기가  $\varnothing 375$ mm로 대형 파이프 가공에 적합합니다.
- 나사 가공 생산성 향상 및 불량률을 줄이기 위한 다양한 솔루션을 제공합니다.

## 기본구조

### 기본 정보

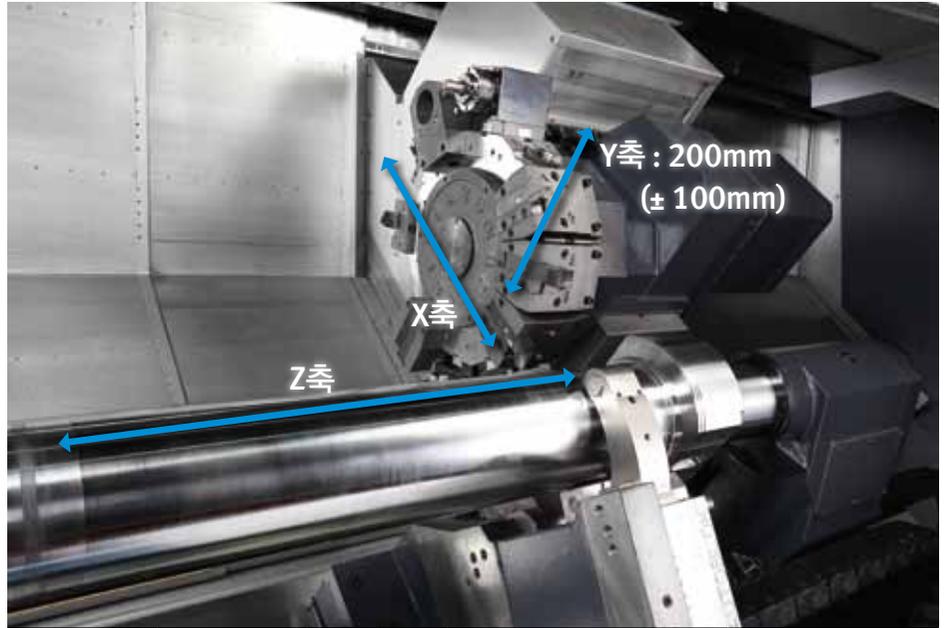
기본 구조  
절삭 성능

### 상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이아그램  
본체 / NC 사양

### 고객 서비스

2축부터 Y축까지 기능을 갖추고 있어 대형공작물을 한번의 셋팅으로 가공 가능하여 고객의 생산성을 극대화합니다.

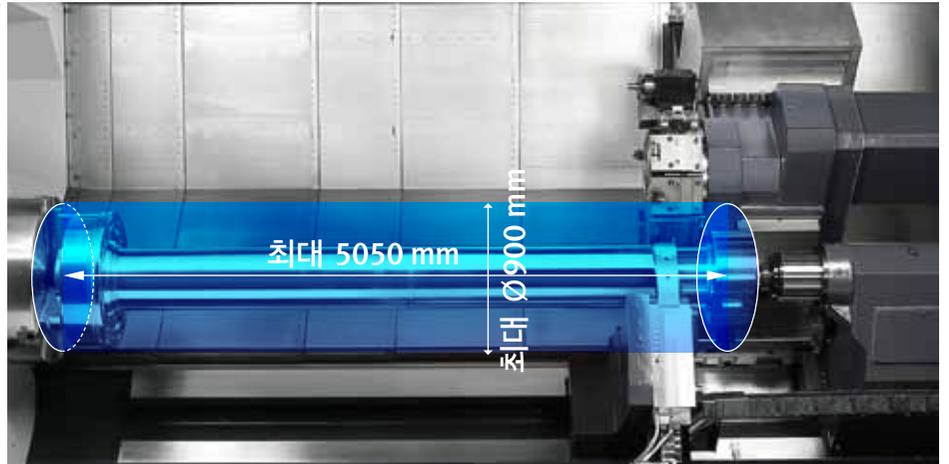


기종군	척*크기 (inch)	1600 mm (Std.)			3200 mm (L)			5050 mm (XL)		
		2축	M	Y	2축	M	Y	2축	M	Y
PUMA 600	18	○	○	-	○	○	○	○	○	○
PUMA 700	24	○	○	-	○	○	○	○	○	○
PUMA 800	32	○	○	-	○	○	○	○	○	○
PUMA 800B	주문제작	○	-	-	○	-	-	-	-	-

\* 척과 척 실린더는 선택 시방입니다

## 가공영역

최대 가공경  $\varnothing 900\text{mm}$ , 최대가공길이 5m급으로 동급 최대의 가공영역을 제공합니다.



최대 가공경

**$\varnothing 900\text{mm}$**

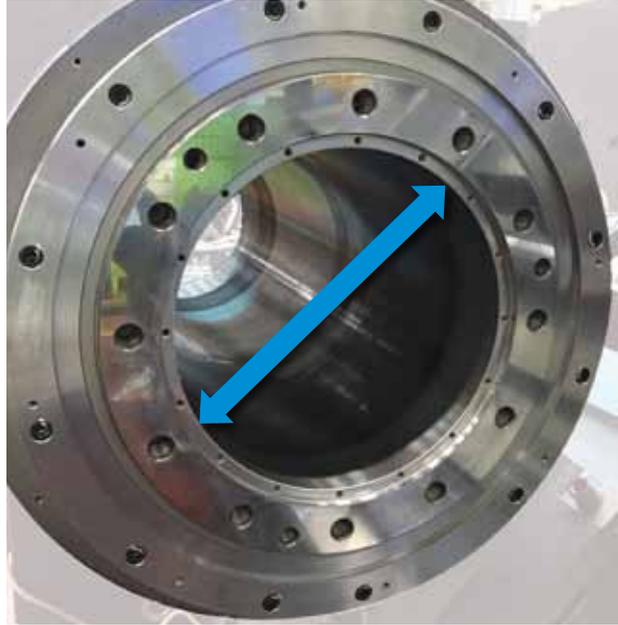
최대 가공 길이

**5050mm**

	기종	최대가공경 (mm)	최대가공길이 (mm)
2축	PUMA 600/700/800/800B	900	1600
	PUMA 600L/700L/800L/800LB		3200
	PUMA 600XL/700XL/800XL		5050
M	PUMA 600M/700M/800M	750	1600
	PUMA 600LM/700LM/800LM		3200
	PUMA 600XLM/700XLM/800XLM		5050
Y	PUMA 600LY/700LY/800LY	750	3250
	PUMA 600XLY/700XLY/800XLY		5050

## 가공영역

적합한 크기의 파이프  
가공이 가능하도록  
다양한 크기의 스피들  
관통경을 갖추고  
있습니다.



최대 관통경

**Ø375mm**

기종군	스피들 최대 관통경 (mm)
PUMA 600	152
PUMA 700	181
PUMA 800	320
PUMA 800B	375

## 스피들

기어박스 구조 적용 및  
동급 최대 출력, 토크를  
통해 대형 부품 강력  
절삭이 가능하여 생산성  
향상에 기여합니다.



최대 회전 속도

**750r/min**

최대 출력 (30분/연속)

**45/37kW**

**75/60kW** 선택

최대 토크

**6605N·m**

**11004N·m** 선택

PUMA 800 시리즈 기준

기종군	최대 스피들 속도 (r/min)	스피들 최대 출력 30분/연속 (kW)	스피들 최대 토크(N·m)
PUMA 600	1800	45/37 75/60 <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">선택</span>	5419 9025 <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">선택</span>
PUMA 700	1500		6605 11004 <span style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">선택</span>
PUMA 800	750		
PUMA 800B	500		

기본 정보

기본 구조  
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이아그램  
본체 / NC 사양

고객 서비스



심압대

셋업 시간을 줄일 수 있도록 가공물 크기에 따라 쉽게 심압대 위치를 설정할 수 있는 프로그래머블 심압대를 표준 적용 하였습니다.



심압대 이송거리

**1550mm**

**3135mm\* (L)**

**4885mm (XL)**

기종	쿨 직경 (mm)	쿨 이송거리 (mm)
PUMA 600/M/L/LM	160	150
PUMA 700/M/L/LM		
PUMA 800/M/L/LM		
PUMA 600LY/XL/XLM/XLY	180	200
PUMA 700LY/XL/XLM/XLY		
PUMA 800LY/XL/XLM/XLY		
PUMA 800B/LB	160	150

\* PUMA 600/700/800LY의 심압대 이송거리는 3085mm 입니다.



터렛

M, Y 모델의 경우 두산 고유의 대형 BMT85P터렛을 적용하여 강력절삭에도 탁월한 성능을 제공합니다.



2축 전용

공구 부착면

**12개**



M, Y 모델 전용

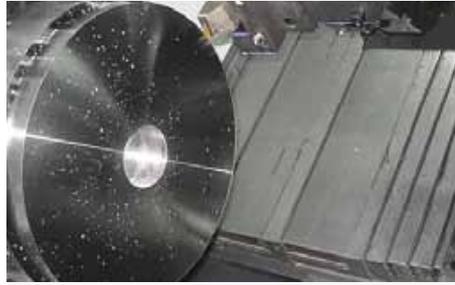
**BMT85P**

공구 부착면

**12개**

## 절삭성능

대형 가공물의 내·외경 강력 선삭 기능을 갖추고 있으며 엔드밀, 탭핑, U-드릴링 등이 한 번에 가능하여 생산성이 극대화 됩니다.



### 외경 선삭 (가공경 Ø 380 mm)

절삭속도	230 m/min
피드	0.6 mm/rev
절삭 깊이	10 mm
칩 제거율	1418 cm <sup>3</sup> /min



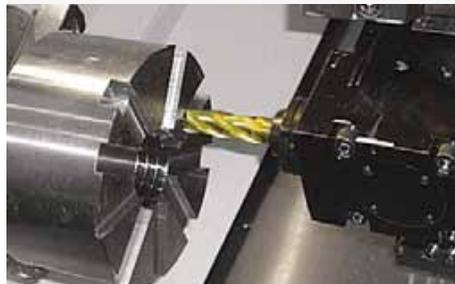
### 탭핑

탭 크기	M33 x P3.5
절삭속도	15 m/min
피드	3.5 mm/rev



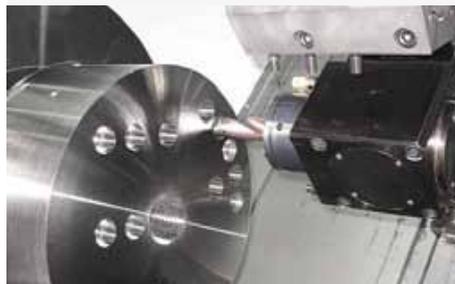
### U-드릴링 (3축)

공구 외경	Ø 30 mm
스핀들속도	2000 m/min
피드	0.12 mm/rev
칩 제거율	171 cm <sup>3</sup> /min



### 엔드밀(저속)

공구 외경	Ø 32 mm
절삭속도	30 m/min
피드	90 mm/min
칩 제거율	105 cm <sup>3</sup> /min



### 엔드밀(고속)

공구 외경	Ø 25 mm
절삭속도	220 m/min
피드	1000 mm/min
칩 제거율	175 cm <sup>3</sup> /min



### 헬리컬 엔드밀

공구 외경	Ø 25 mm
절삭속도	240 m/min
피드	800 mm/min
칩 제거율	100 cm <sup>3</sup> /min

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



표준 / 옵션 현황

● 표준 적용 ○ 선택 시방 △협의 필요 X 해당 없음

기본 정보

기본 구조  
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이아그램  
본체 / NC 사양

고객 서비스

구분	세부내용	PUMA 600 series		PUMA 700 series		PUMA 800 series			
		2축 / M	Y	2축 / M	Y	2축 / M	Y	Big bore (B/LB)	
1	척 없음	●	●	●	●	●	●	●	
2	18 인치	○	○	X	X	X	X	X	
3	21 인치	○	○	X	X	X	X	X	
4	24 인치	X	X	○	○	X	X	X	
5	32 인치	X	X	X	X	△	△	X	
6	소프트쥬	○	○	○	○	△	△	△	
7	하드쥬	○	○	○	○	△	△	△	
8	SINGLE PRESSURE CHUCKING	●	●	●	●	●	●	●	
9	DUAL PRESSURE CHUCKING	○	○	○	○	○	○	○	
10	CHUCK CLAMP CONFIRMATION	●	●	●	●	●	●	●	
11	방진구*	수동	∅35 ~ ∅330	○	○	○	○	○	○
12			∅300 ~ ∅450	○	○	○	○	○	○
13		유압 또는 프로그래머블	∅35 ~ ∅245 (SLU-4)	○	○	○	○	○	○
14			∅45 ~ ∅310 (SLU-5)	○	○	○	○	○	○
15			∅85 ~ ∅350 (SLU-5.1)	○	○	○	○	○	○
16			∅80 ~ ∅390 (K 5)	△	△	△	△	△	△
17			∅100 ~ ∅410 (K 5.1)	△	△	△	△	△	△
18	방식	SINGLE	○	○	○	○	○	○	
19		TWIN	○	○	○	○	○	○	
20		DOUBLE	○	○	○	○	○	○	
21	프로그래머블	●	●	●	●	●	●	●	
22	라이브 센터	●	●	●	●	●	●	●	
23	빌트인 데드센터	○	○	○	○	○	○	○	
24	쿨런트 펌프	4.5 bar	●	●	●	●	●	●	
25	7/10/14.5/28/70 bar	○	○	○	○	○	○	○	
26	쿨런트 관련 옵션	오일 스키머	○	○	○	○	○	○	
27		쿨런트 냉각 장치	○	○	○	○	○	○	
28		쿨런트 압력 스위치	○	○	○	○	○	○	
29		쿨런트 레벨 스위치	○	○	○	○	○	○	
30		쿨런트 건	○	○	○	○	○	○	
31	칩 처리 옵션	측방 칩 컨베이어	○	○	○	○	○	○	
32		칩 버켓	○	○	○	○	○	○	
33		에어블로워	○	○	○	○	○	○	
34		집진기 준비	○	○	○	○	○	○	
35		일체형 집진기	○	○	○	○	○	○	
36	측정 & 자동화	툴 세터	수동	○	○	○	○	○	○
37			자동	○	○	○	○	X	X
38	자동문	○	○	○	○	○	○	○	
39	선택 부속품	공구 모니터링 시스템		●	●	●	●	●	
40		시그널 타워		○	○	○	○	○	
41		에어건		○	○	○	○	○	
42		자동 전원 차단 장치		○	○	○	○	○	
43		AIR UNIT FOR AIR CHUCK	SINGLE	X	X	X	X	○	X
44			TWIN	X	X	X	X	○	X

\* 방진구에 대한 상세한 사양은 두산과 협의 바랍니다.

## 주변 장치

### 롱 보링바 선택



롱 보링바를 사용하여 깊은 내경 가공이 가능하여 가공 시간을 단축시켜 줍니다.  
상세한 어플리케이션은 두산과 협의 바랍니다

### 트윈 척킹 선택

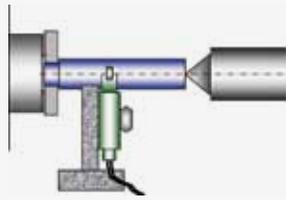


스핀들 관통경을 활용하여 안정적인 파이프 나사 가공 진행을 위해 트윈척킹(수동 또는 공압방식)을 선택시방으로 제공하며, 상세한 시방은 두산과 협의 바랍니다.

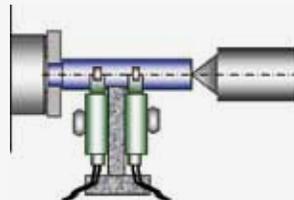
### 유압 방진구 선택



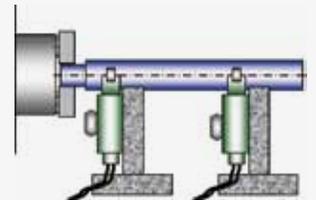
SINGLE



DOUBLE

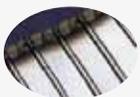


TWIN



긴 소재를 안정적으로 가공하기 위해 유압방진구를 선택할 수 있으며, 필요에 따라 SINGLE, DOUBLE, TWIN 방식을 선택하실 수 있습니다.

### 칩 컨베이어(우측방) 선택



히지드 벨트



마그네틱 스크래퍼



### 쿨런트 탱크



**표준: 470L**  
**L: 570L (LY: 600L)**  
**XL: 770L**

쿨런트의 교환, 보충이 편리하도록 바퀴를 부착한 서랍식 구조로 제작되어 있습니다.

칩컨베이어 종류	소재	설명
히지드 벨트	철강	가장 일반적인 형태의 칩 컨베이어로 30mm 이상 긴칩이 나오는 강재류에 적합합니다.
마그네틱 스크래퍼	주물	자석을 이용한 방식으로 미세한 칩이 발생하는 주물류에 적합합니다.

# FANUC 32i

## 기본 정보

기본 구조  
절삭 성능

## 상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이얼그램  
본체 / NC 사양

## 고객 서비스

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

### 사용자 친화 조작반

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



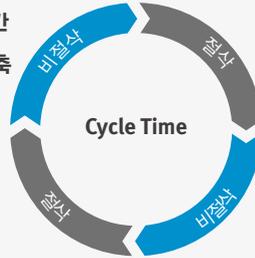
10.4 인치  
디스플레이 장치

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

### Easy Operation Package

생산성 향상

비절삭 시간  
**10% 단축**



가공 중 발생하는 비절삭 시간을 획기적으로 단축하여 최적의 생산성을 실현하였습니다.

작업 관리 기능



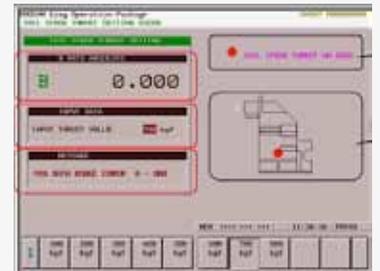
장비 가동시간 및 완성품 수량 확인이 가능한 기능입니다.

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 통해 쉽게 조작 가능합니다.

## 안정적인 나사가공 기능

2축\*부터 Y축 장비까지 모두 안정적인 나사가공이 가능합니다.

\*2축에서 나사 재가공 및 임의속도 나사가공을 위해서는 추가장치를 선택해야 합니다.

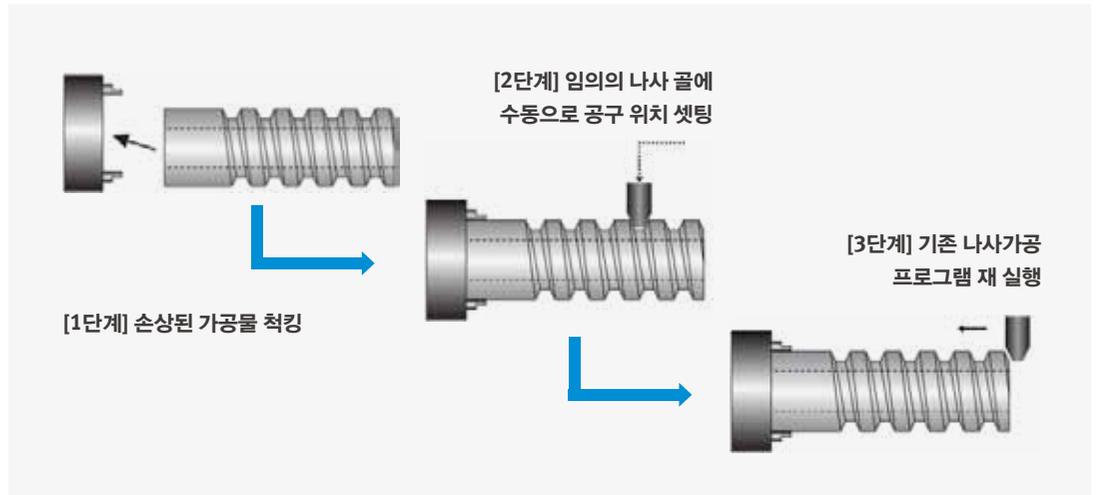
### 나사수정가공(Thread repair) 기능

Fanuc NC에서 표준으로 제공하는 기능으로 원본 프로그램이 없는 경우에도 나사 수정 가공을 용이하게 할 수 있는 기능입니다.



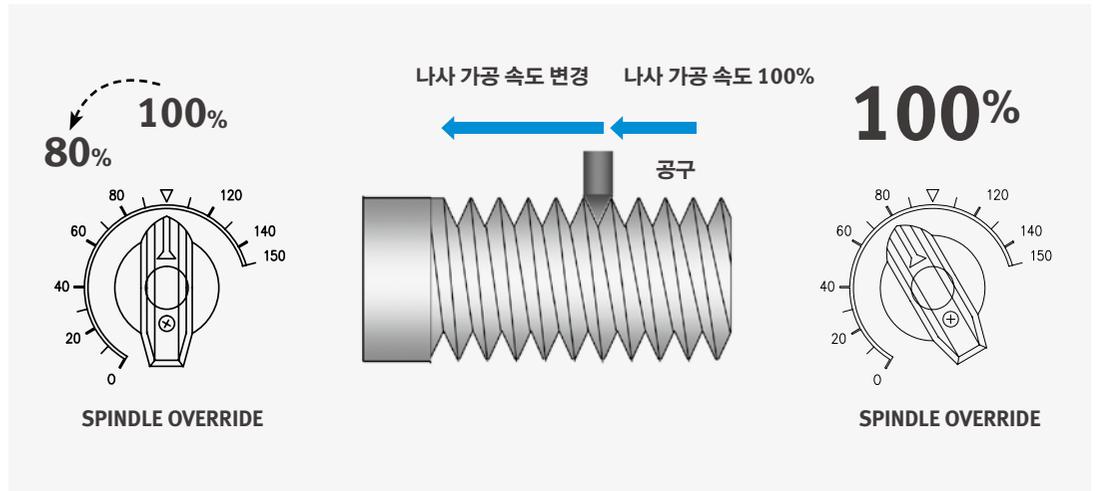
### 나사재가공(Re-machining) 기능 선택

기존 프로그램을 이용하여 손상된 나사부위를 쉽게 재가공할 수 있는 기능입니다.

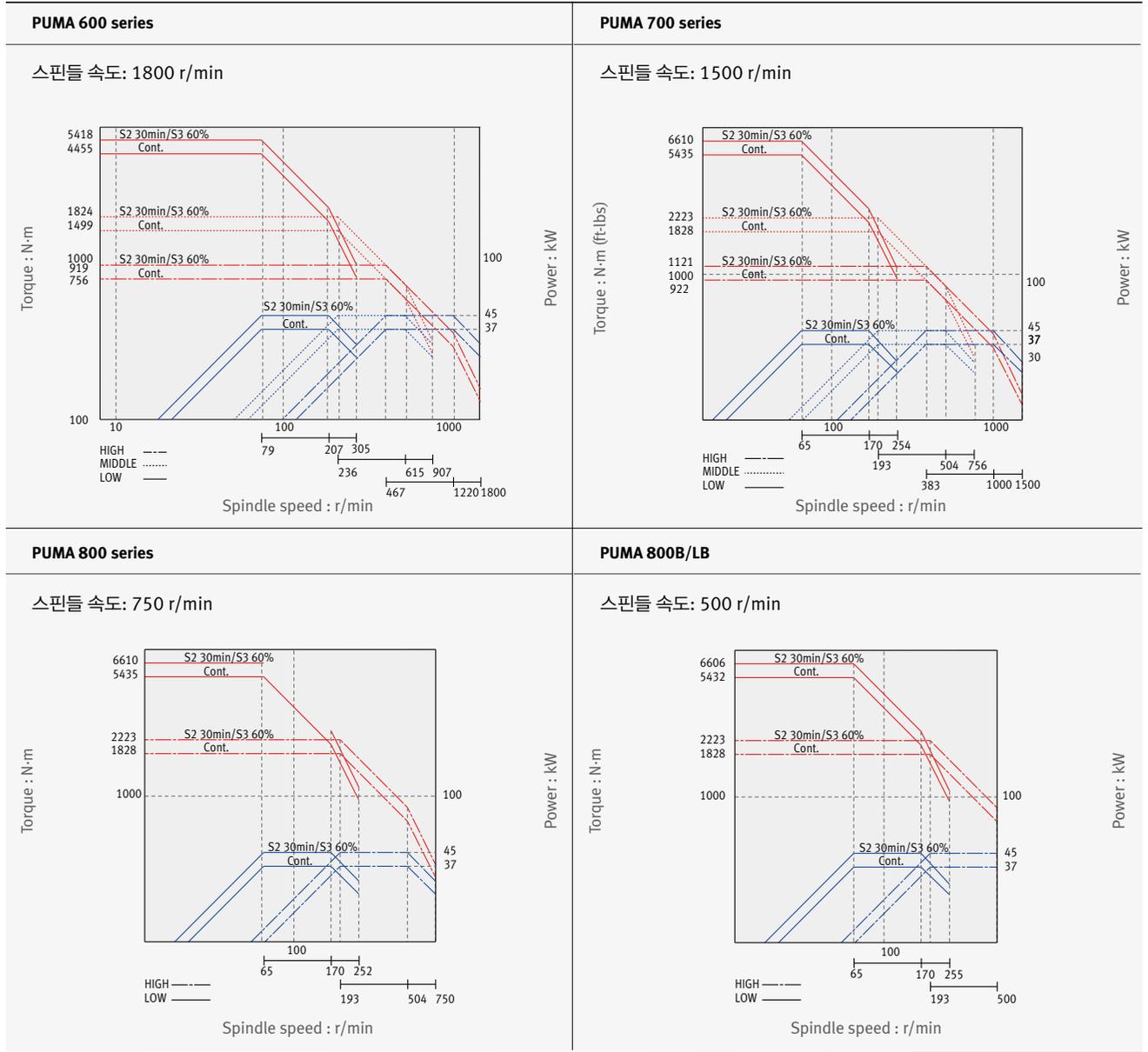


### 임의속도 나사가공(Arbitrary Speed Threading) 기능 선택

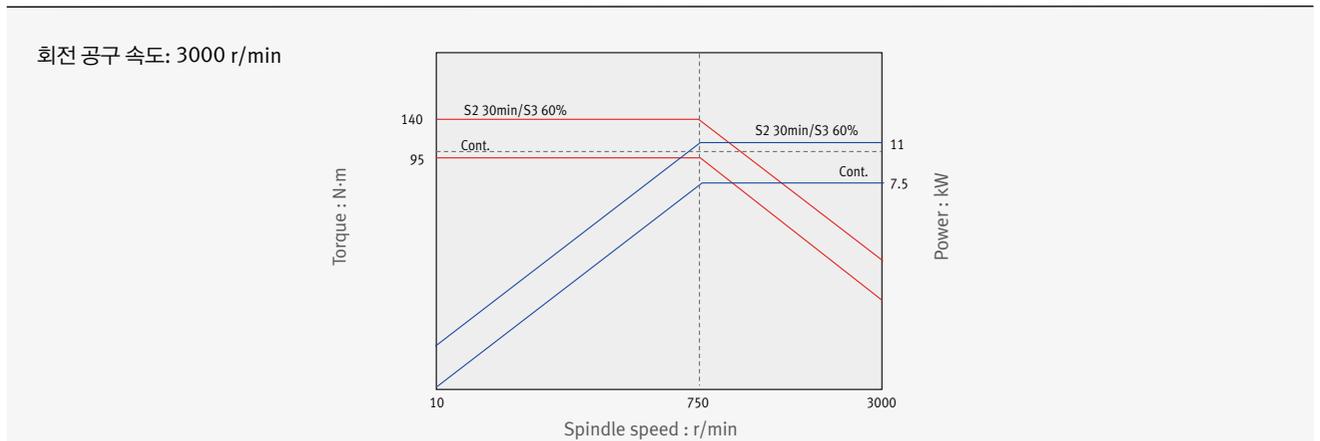
나사 가공 품질 및 생산성 향상을 위한 가공 조건을 찾기 위해 작업자가 Spindle override를 임의로 조절할 수 있는 기능입니다.



스핀들 모터



회전 공구 모터

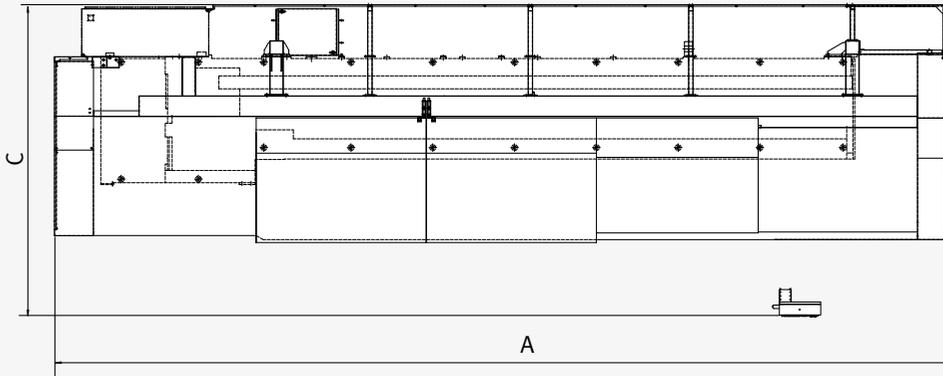


## 기계 외형도

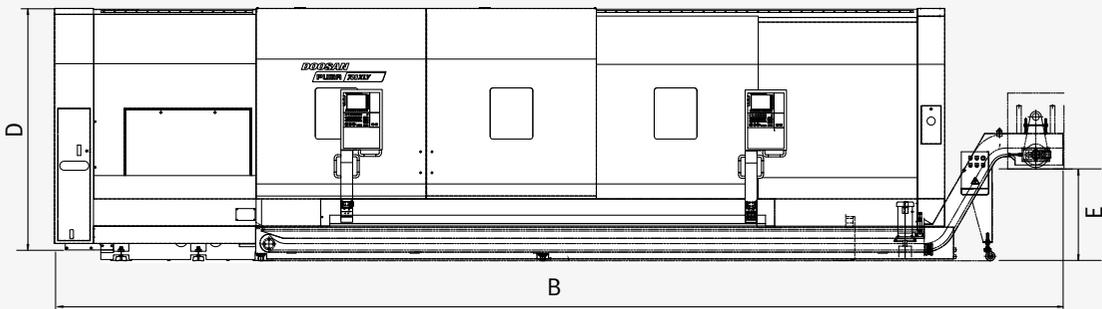
### PUMA 600/700/800 series

단위 : mm

평면도



정면도



기종	A (길이)	B* (길이 with 칩컨베이어)	C (폭)	D (높이)	E (지면부터 칩 배출구까지 높이)
PUMA 600/700/800 [M]	5760	6911	3145	2780	1020
PUMA 600L/700L/800L [M]	7360	8510	2770	2590	1020
PUMA 600LY/700LY/800LY	7430	8592	3090	2770	1005
PUMA 600XL/700XL/800XL [M]	9860	11010	3090	2770	1020
PUMA 600XLY/700XLY/800XLY	9898	11112	3090	2770	1005
PUMA 800B	5760	6911	3145	2780	1020
PUMA 800LB	7360	8510	2770	2590	1020

\* 칩 컨베이어 설치 및 분리를 위해 오른쪽으로 500mm 정도 추가 여유 공간이 필요합니다.

공구 배열도

기본 정보

기본 구조  
절삭 성능

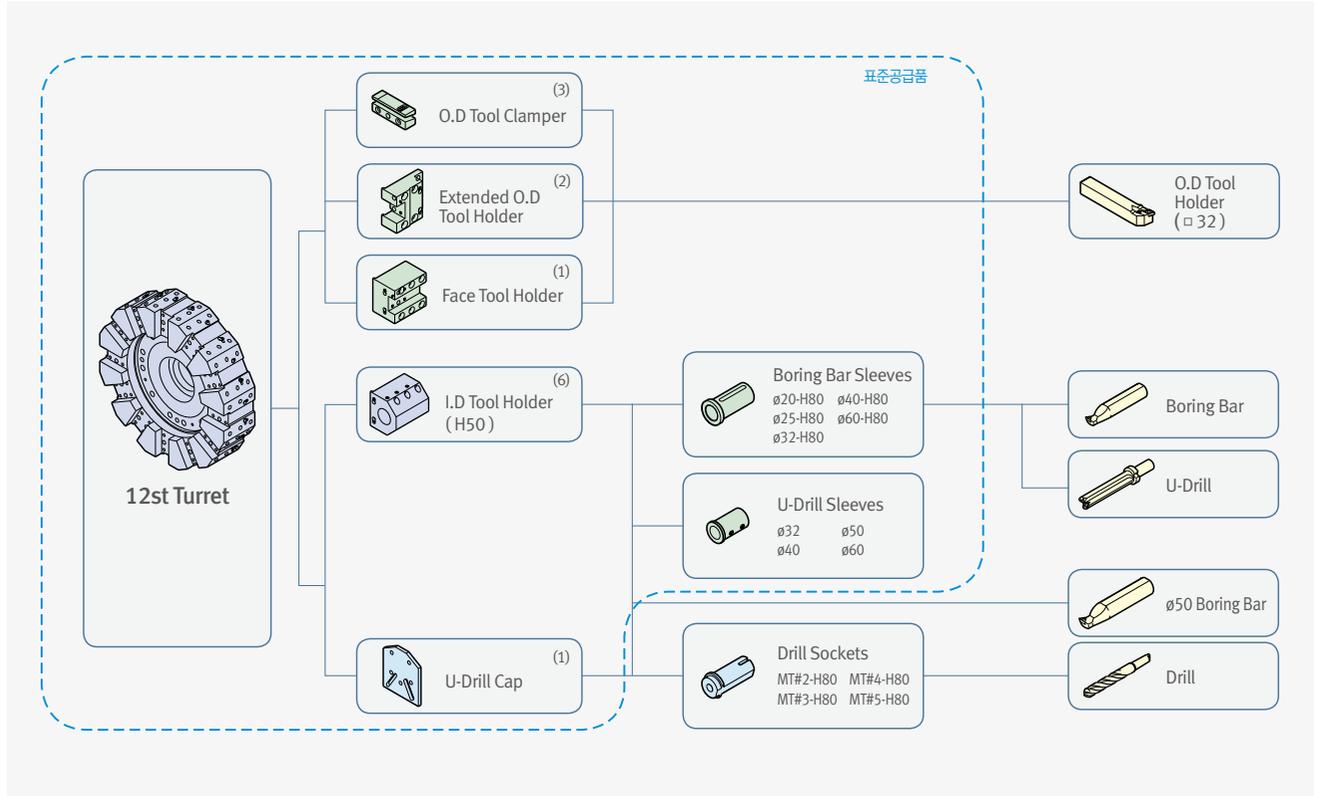
상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이아그램  
본체 / NC 사양

고객 서비스

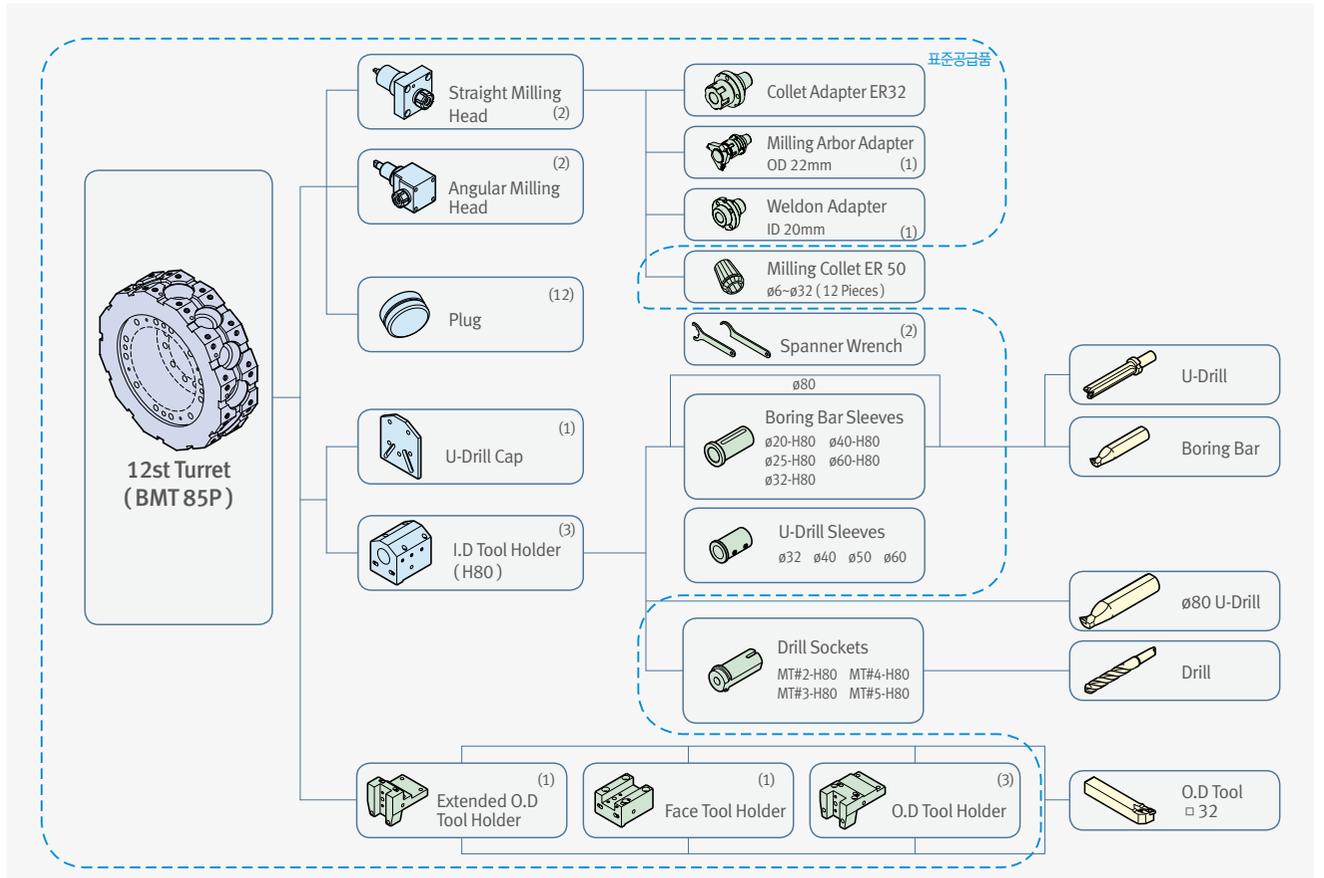
PUMA 600/700/800 [L/XL], PUMA 800B/LB

단위 : mm



PUMA 600M/700M/800M [LM/LY/XLM/XLY]

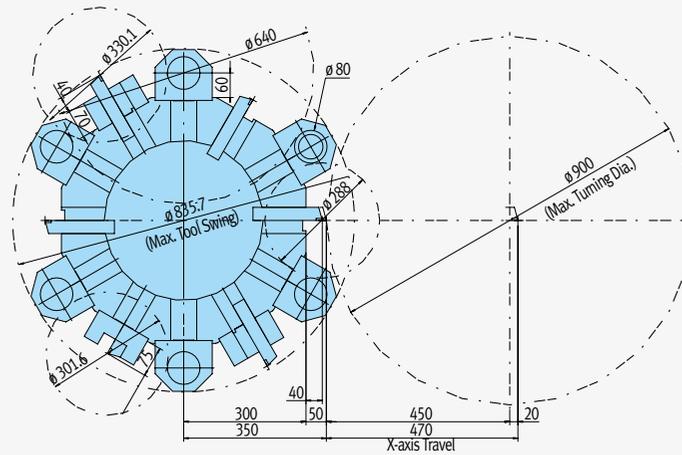
단위 : mm



공구 간섭도

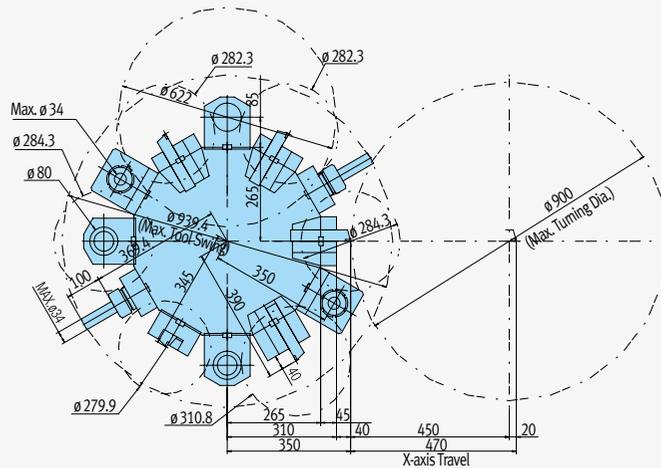
PUMA 600/700/800 [L/XL], PUMA 800B/LB

단위 : mm



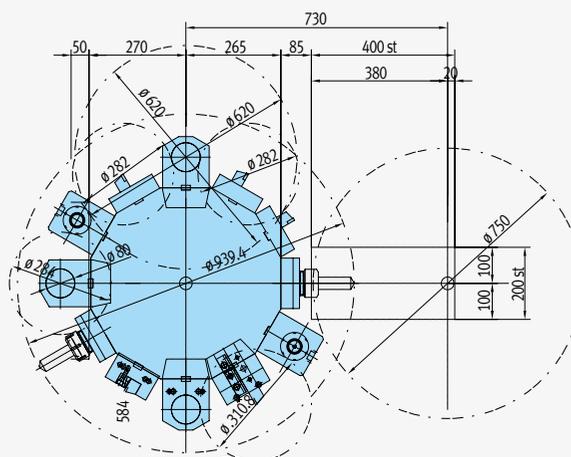
PUMA 600M/700M/800M [LM/XLM]

단위 : mm



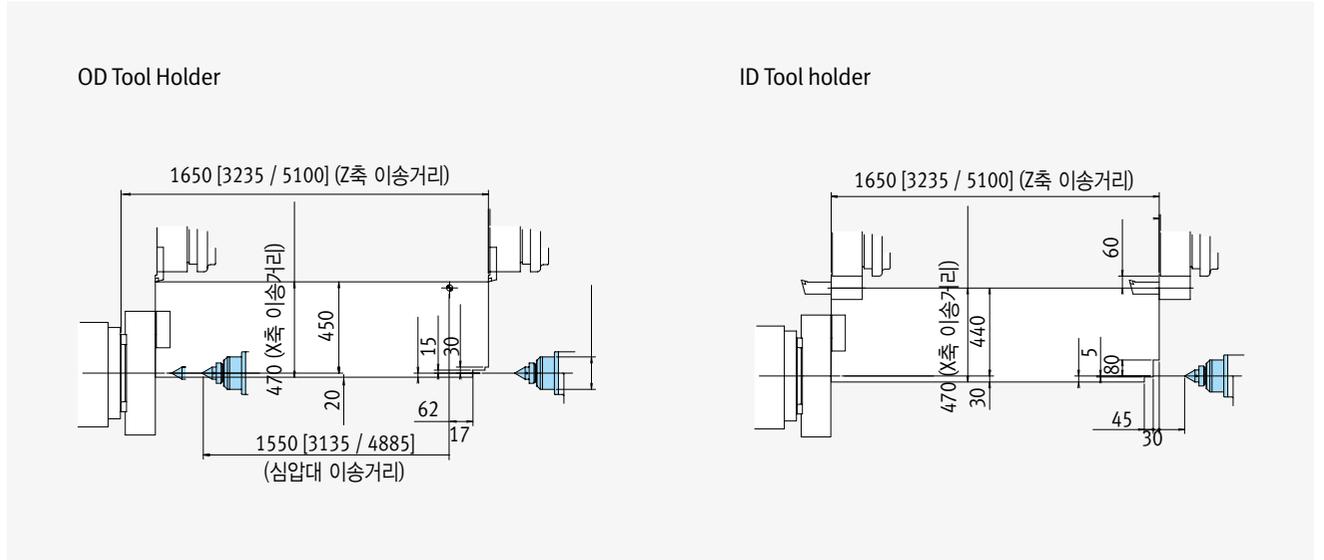
PUMA 600LY/700LY/800LY [XLY]

단위 : mm



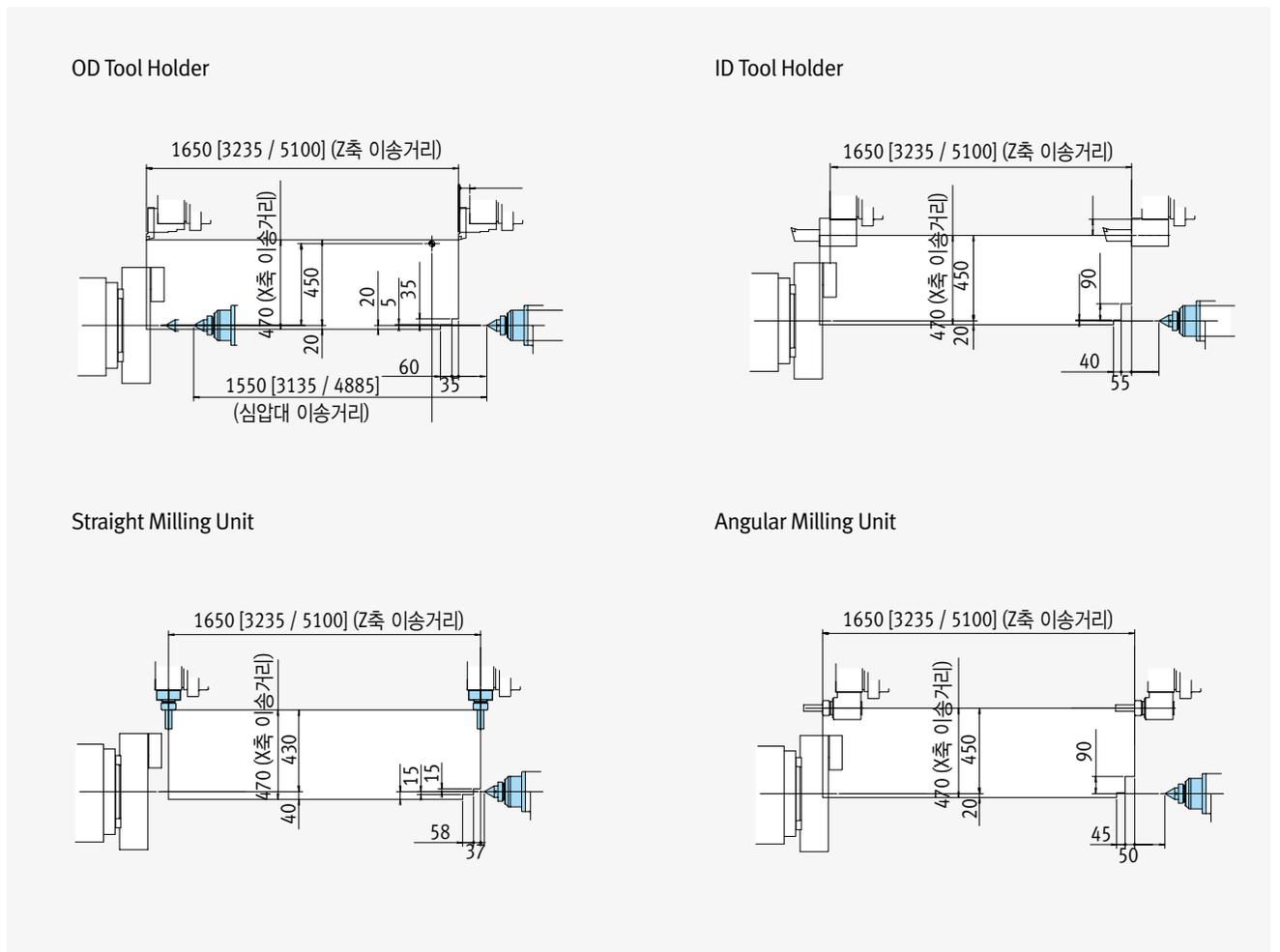
**PUMA 600/700/800 [L/XL], PUMA 800B [LB]**

단위 : mm



**PUMA 600M/700M/800M [LM/XLM]**

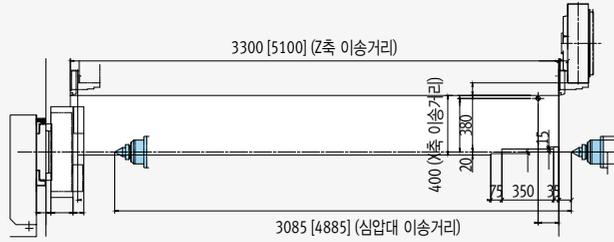
단위 : mm



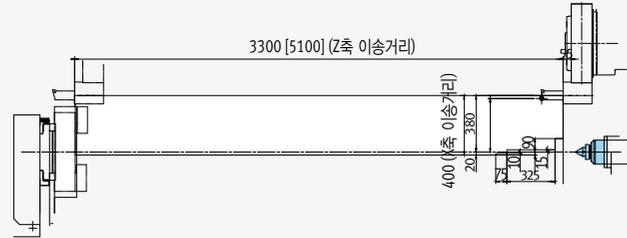
# PUMA 600LY/700LY/800LY [XLY]

단위 : mm

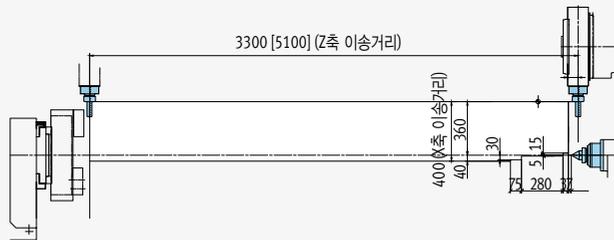
### OD Tool Holder



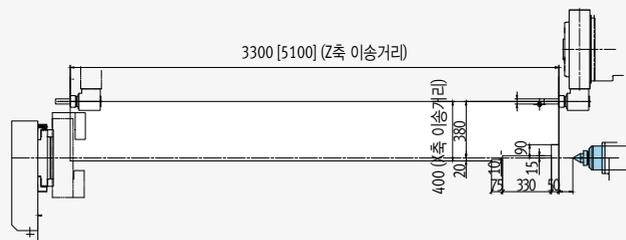
### ID Tool Holder



### Straight Milling Unit



### Angular Milling Unit



기본 정보

기본 구조  
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이아그램  
본체 / NC 사양



고객 서비스

항목	단위	PUMA 600[L/XL]	PUMA 600M[LM/XLM]	PUMA 600LY[XL]	
용량	베드 위의 스윙	mm	1030 [1030/1140]	1140	
	새들 위의 스윙	mm	800 [800/1000]	1000	
	추천 가공경	mm	600	700	
	최대 가공경	mm	900	750	
	최대 가공 길이	mm	1600 [3200/5050]	3250 [5050]	
	척 크기	inch	18		
	봉재가공경	mm	117		
이송계	이송거리	X축	mm	470	400
		Y축	mm	-	200 (±100)
		Z축	mm	1650 [3235/5100]	3300 [5100]
이송속도	급속 이송 속도	X축	m/min	12	
		Y축	m/min	-	6
		Z축	m/min	16 [10/10]	10
스핀들	스핀들 속도	r/min	1800		
	스핀들 모터 출력 (30분/연속)	kW	45/37 {75/60}		
	최대 스펙 토크	N·m	5419 {9025}		
	스핀들 끝단 규격	ASA	A2-15		
	스핀들 베어링 내경	mm	200		
	스핀들 관통경	mm	152		
	C축 회전 최소 지령 각도	deg	-	0.001	
터렛	최대 공구 부착수	ea	12		
	외경 공구 크기	mm	32 x 32		
	최대 내경 공구 크기	mm	80		
	터렛 인덱싱 시간	s	0.25		
	회전공구 최대 회전속도	r/min	-	3000	
	회전공구 모터 출력 (30분)	kW	-	11	
심압대	심압대 이송거리	mm	1550 [3135/4885]	3085 [4885]	
	심압대 휠 직경	mm	160 [160/180]	180	
	심압대 휠 이송거리	mm	150 [150/200]	200	
	심압대 휠 테이퍼	MT	#6 {#6(Dead)}		
전력	소요 전력	kVA	64.44	68.60	78
기계 크기	길이	mm	5760 [7360/9860]	7430 [9898]	
	폭	mm	3145 [2770/3090]	3090	
	높이	mm	2780 [2590/2770]	2770	
	중량	kg	16300 [21800/25600]	16500 [22000/25800]	23000 [26000]
제어	NC 시스템	-			

PUMA 700[L/XL]	PUMA 700M[LM/XLM]	PUMA 700LY[XLY]	PUMA 800[L/XL]	PUMA 800M[LM/XLM]	PUMA 800LY[XLY]	PUMA 800B[LB]
1030 [1030/1140]		1140	1030 [1030/1140]		1140	1030
800 [800/1000]		1000	800 [800/1000]		1000	800
700			800		700	800
900		750	900		750	900
1600 [3200/5050]		3250 [5050]	1600 [3200/5050]		3250 [5050]	1600 [3200]
24			32			주문제작
164			척 시방에 따라 변경			
470		400	470		400	470
-		200 (±100)	-		200 (±100)	-
1650 [3235/5100]		3300 [5100]	1650 [3235/5100]		3300 [5100]	1650 [3235]
12			12			
-		6	-		6	-
16 [10/10]		10	16 [10/10]		10	16 [10]
1500			750			500
45/37 {75/60}			45/37 {75/60}			
6605 {11004}			6605 {11004}			
A1-15			A1-20			ISO 702-4 NO.20
240			400			440
181			320			375
-	0.001		-	0.001 {1}	0.001	-
12			12			
32 x 32			32 x 32			
80			80			
0.25			0.25			
-	3000		-	3000		-
-	11		-	11		-
1550 [3135/4885]		3085 [4885]	1550 [3135/4885]		3085 [4885]	1550 [3135]
160 [160/180]		180	160 [160/180]		180	160
150 [150/200]		200	200			150
#6 {#6(Dead)}			#6 {#6(Dead)}			
64.44	68.6	78	64.44	68.6	78	64.44
5760 [7360/9860]		7430 [9898]	5760 [7360/9860]		7430 [9898]	5760 [7360]
3145 [2770/3090]		3090	3145 [2770/3090]		3090	3145 [2770]
2780 [2590/2770]		2770	2780 [2590/2770]		2770	2780 [2590]
16300 [21800/25800]	16500 [21800/26000]	23000 [26000]	16300 [21800/25800]	16500 [22000/26000]	23000 [26000]	16300 [21800]

FANUC 32i

\* { } : 옵션

기본 정보

기본 구조  
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이얼그램  
본체 / NC 사양

고객 서비스



항목			2축	M	Y
1	제어축	Controlled axes	2(X,Z)	3(X,Z,C)	4(X,Z,C,Y)
2		Simultaneously controlled axes	2 axes	3 axes	4 axes
3		Cs contouring control	X	●	●
4		Torque control	●	●	●
5		HRV2 control	●	●	●
6		Inch/metric conversion	●	●	●
7		Stored stroke check 1	●	●	●
8		Stored stroke check 2,3	○	○	○
9		Stored limit check before move	○	○	○
10		Chamfering on/off	●	●	●
11		Unexpected disturbance torque detection function	●	●	●
12		Position switch	●	●	●
13	조작	DNC operation	Included in RS232C interface	●	●
14		DNC operation with memory card		●	●
15		Tool retract and recover		○	○
16		Wrong operation prevention		●	●
17		Dry run		●	●
18		Single block		●	●
19		Reference position shift		●	●
20		Handle interruption		○	○
21		Incremental feed	x1,x10,x100	●	●
22		Manual handle retrace		○	○
23		Active block cancel		○	○
24	보간기능	Nano interpolation		●	●
25		Linear interpolation		●	●
26		Circular interpolation		●	●
27		Polar coordinate interpolation		X	●
28		Cylindrical interpolation		X	●
29		Helical interpolation		X	○
30		Thread cutting, synchronous cutting		●	●
31		Multi threading		●	●
32		Thread cutting retract		●	●
33		Continuous threading		●	●
34		Variable lead thread cutting		●	●
35		Circular thread cutting		○	○
36		Polygon machining with two spindles		X	○
37		High-speed skip	Input signal is 8 points.	○	○
38	2nd reference position return	G30	●	●	
39	3rd/4th reference position return		○	○	
40	피드기능	Override cancel		●	●
41		AI contour control I		○	○
42		AI contour control II		○	○
43		Rapid traverse block overlap		●	●

구분항목		2축	M	Y		
44	프로그램 입력	Optional block skip	9 pieces	●	●	●
45		Absolute/incremental programming	Combined use in the same block	●	●	●
46		Diameter/Radius programming		●	●	●
47		Automatic coordinate system setting		●	●	●
48		Workpiece coordinate system	G52 - G59	●	●	●
49		Workpiece coordinate system preset		○	○	○
50		Addition of workpiece coordinate system	48 pairs	○	○	○
51		Direct drawing dimension programming		●	●	●
52		G code system	A	●	●	●
53		G code system	B/C	●	●	●
54		Chamfering/Corner R		○	○	○
55		Custom macro		●	●	●
56		Addition of custom macro common variables	#100 - #199, #500 - #999	○	○	○
57		Interruption type custom macro		○	○	○
58		Canned cycle		●	●	●
59		Multiple repetitive cycles	G70~G76	●	●	●
60		Multiple repetitive cycles II	Pocket profile	●	●	●
61		Canned cycle for drilling		●	●	●
62		Automatic corner override		○	○	○
63		Coordinate system shift		●	●	●
64	Direct input of coordinate system shift		●	●	●	
65	Pattern data input		○	○	○	
66	대화형 프로그래밍	EZ Guidei(Conversational Programming Solution)		●	●	●
67		EZ Operation package		●	●	●
68	보조/스핀들 기능	Constant surface speed control		●	●	●
69		Spindle override	0 - 150%	●	●	●
70		Spindle orientation		●	●	●
71		Rigid tap		●	●	●
72		Arbitrary speed threading		○	○	○
73	공구기능/공구보정	Tool offset pairs	64-pairs	●	●	●
74			99-pairs	○	○	○
75			200-pairs	○	○	○
76			400-pairs	○	○	○
77			499-pairs	○	○	○
78		999-pairs	○	○	○	
79		Tool offset		●	●	●
80		Y-axis offset		X	X	●
81		Tool radius/Tool nose radius compensation		●	●	●
82		Tool geometry/wear compensation		●	●	●
83	Automatic tool offset		●	●	●	
84	Direct input of offset value measured B		●	●	●	
85	Tool life management		●	●	●	
86	정밀도 보정기능	Backlash compensation for each rapid traverse and cutting feed		●	●	●
87	편집 조작	Part program storage size & Number of registerable programs	640M(256KB)_500 programs	●	●	●
88			1280M(512KB)_1000 programs	○	○	○
89			2560M(1MB)_1000 programs	○	○	○
90			5120M(2MB)_1000 programs	○	○	○
91	Program protect		●	●	●	
92	Password function		●	●	●	
93	Playback		○	○	○	
94	데이터 입/출력	Fast data server		○	○	○
95		External data input		○	○	○
96		Memory card input/output		●	●	●
97		USB memory input/output		●	●	●
98	Automatic data backup		●	●	●	
99	인터페이스 기능	Embedded Ethernet		●	●	●
100		Fast Ethernet		○	○	○
101	그 외 기능	Display unit	10.4" color LCD	●	●	●
102		Robot interface	with PMC I/O module	○	○	○
103		Robot interface	with PROFIBUS-DP	○	○	○

제품 미리보기

기본 정보

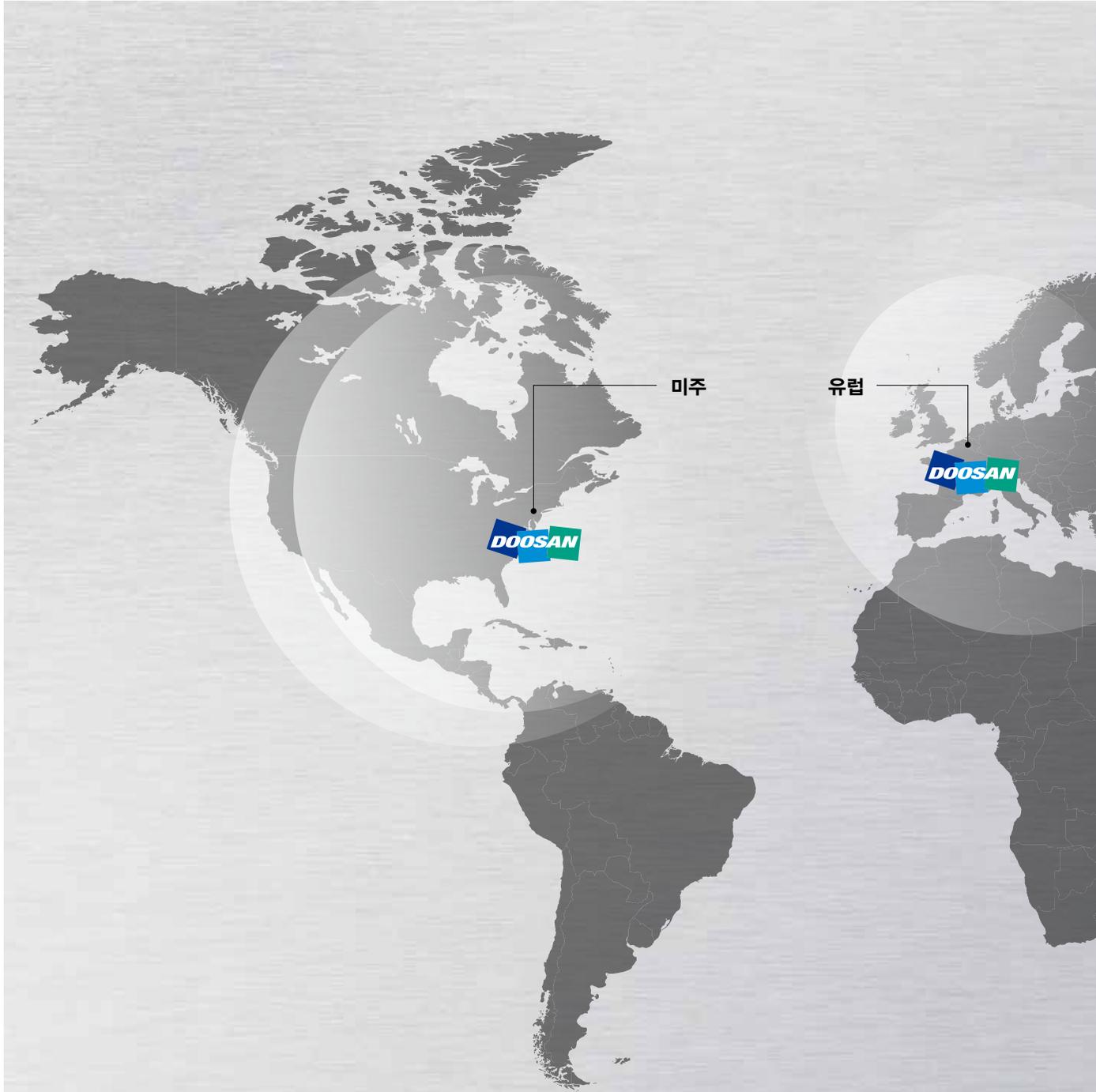
기본 구조  
절삭 성능

상세 정보

표준 / 옵션 현황  
어플리케이션  
다이아그램  
본체 / NC 사양

고객 서비스

# Responding to Customers Anytime, Anywhere



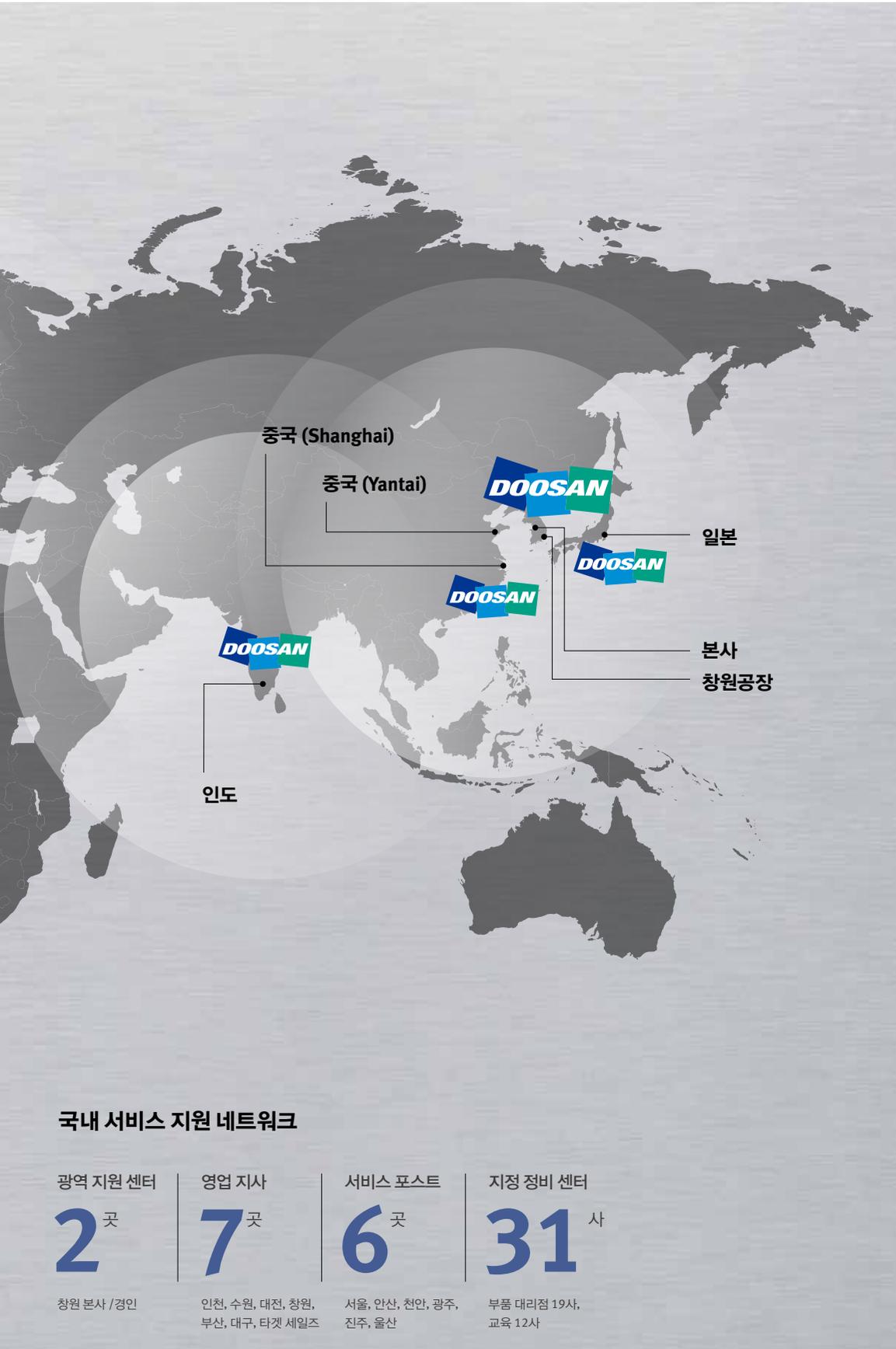
## 글로벌 서비스 지원 네트워크

법인	딜러 네트워크	테크니컬 센터	공장
5 곳	122 곳	18 곳	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

## PUMA 600/700/800 series



항목	단위	PUMA 600 series [LY/LXY]	PUMA 700 series [LY/LXY]	PUMA 800 series [LY/LXY]	PUMA 800B [LB]
최대 가공경	mm	900 [750]			900
최대 가공길이 (Std./L/XL)	mm	1600/3200/5050 [3250/5050]			1600 [3200]
척크기	inch	18	24	32	주문제작
스핀들 관통경	mm	152	181	320	375
스핀들 속도	r/min	1800	1500	750	500
스핀들 모터 출력 (30분/연속)	kW	45/37			
NC 시스템	-	FANUC 32i			



## 두산공작기계

<http://www.doosanmachinetools.com>  
[www.facebook.com/doosanmachinetools](https://www.facebook.com/doosanmachinetools)

### Optimal Solutions for the Future

콜센터 1600-4522  
 고객의 소리 055-600-4900 / [voc@doosan.com](mailto: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.