

AD-SERVO

Hybrid Press Brakes

Series



Perfect Precision

Profit

Energy Efficient

Hi-Speed & Repeatability

Elegant Design



Durma는 거의 70년의 경험을 가진 판금 제조를 위한 총 공급업체로서 문제점을 이해하고 인식하고 있습니다,

우리는 최신 기술을 연구하고 구현하면서 제품과 프로세스를 지속적으로 개선함으로써 고객의 더욱 높은 요구를 충족시키기 위해 노력합니다.

총 150,000m² 규모의 3개 생산 공장에서 당사는 1,000명의 직원을 전담하여 시장에서 최고의 가격 대비 성능 비율로 고품질 제조 솔루션을 제공합니다.



**PRODUCTION IS
MORE EFFECTIVE NOW**

당사의 연구 개발 센터에서 개발된 혁신부터 전 세계 유통업체가 제공하는 기술 지원에 이르기까지 우리 모두에게는 하나의 공통된 임무가 있습니다. 바로 여러분이 선호하는 파트너가 되는 것입니다.

Durmazlar는 Durma 브랜드로 세계 시장에 기계를 제공합니다.



1

첨단기술, 현대화된
생산라인



2

최고 품질의 부품



3

R&D센터에서 설계된 고
품질 장비

AD Servo

AD-Servo Series Hybrid Press Brake

이제 더 효율적인 생산이 가능합니다.

에너지 비용 감소 및 가성비가 향상된 속도 제어 드라이브가 시장에 출시됨에 따라 향후에는 가변 속도 솔루션이 많이 사용되게 될 것입니다.



COST DOWN PROFIT UP

- 빠른 속도에서 정밀한 절곡 가능
- 최소화된 금형 교체 및 조정 시간
- 극대화된 속도 및 안정성

가변 속도 펌프 드라이브가 장착된 효율적인 에너지 유압식 장치

에너지 소비량은 플랜트 및 설비의 총 소유 비용에 커다란 영향을 주고 표준형 장비의 경우에도 에너지 소비량은 총 비용의 30%를 차지하며 특히 에너지 집약적 애플리케이션의 경우에는 그 비중이 매우 높습니다

▶ 높은 생산성

▶ 견고한 본체

▶ 완벽한 정밀성

▶ 경쟁력

▶ 인체 공학

Advantages

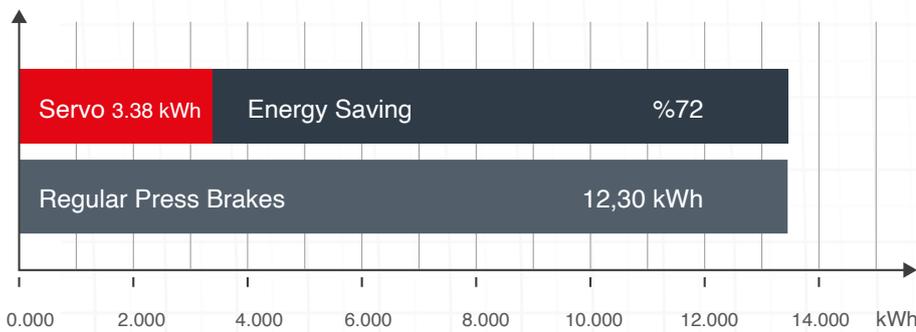
- 높은 에너지 절감
- 운영비용 감소
- 냉각비용 감소
- 운영신뢰성 향상
- 높은 가용성
- 낮은 투자비용
- 시스템 안정성
- 미래 지향형 기술
- 월등한 소음 감소
- 보조 측정 감소
- 유연한 확인 기능의 편리한 통합
- 기계고장 감소로 비용절감
- EU 지침 준수



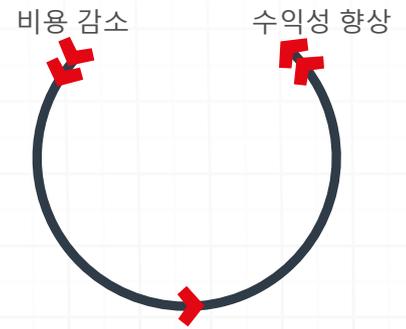
AD Servo

프레스 브레이크의 에너지 소비량 비교

Electric Consumption



■ AD-Servo 절곡기 ■ 일반 절곡기 ■ 에너지 절감



Main components

- 서보모터 유압모터 펌프
- 서보 컨트롤러 IndraDrive C
- 소프트웨어 기술 기능
- 파라메타
- 벨 하우징 및 커플링
- 전원 장치
- 벨브 블록, 프리필 벨브

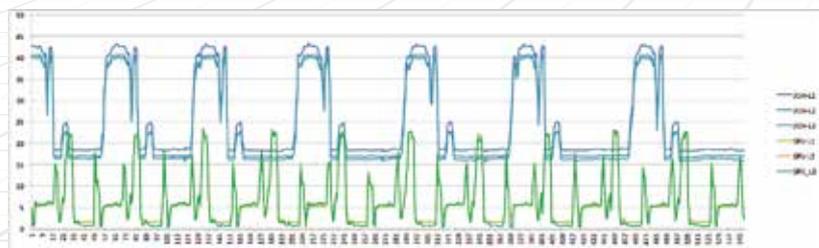
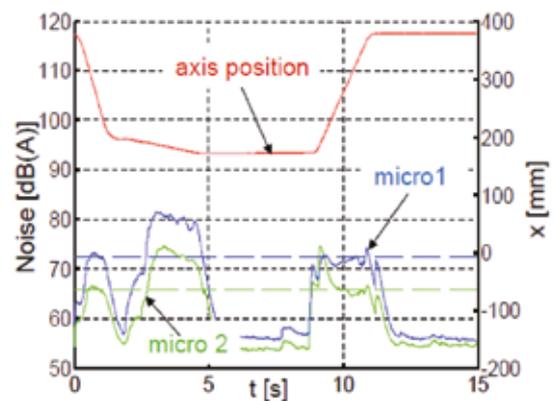
Physical characteristics

- 위치 제어
- 압력/부하 압력 제어
- 개방/폐쇄 유압 회로
- 4-quadrant 작동

Productivity

%60의 생산성 향상과 %72의 업무 에너지 소비 감소

Less Noise Level



빠른 생산 효율성 증대

AD-Servo는 매우 모듈화된 유압식 장치로서 고정용량 동력 장치를 가변 속도 펌프 드라이브로 대체함으로써 기존 플랜트 및 기계에 경제적 옵션을 제공합니다.

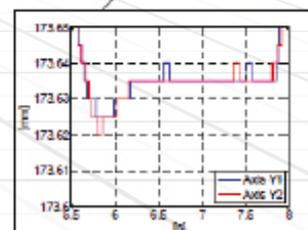
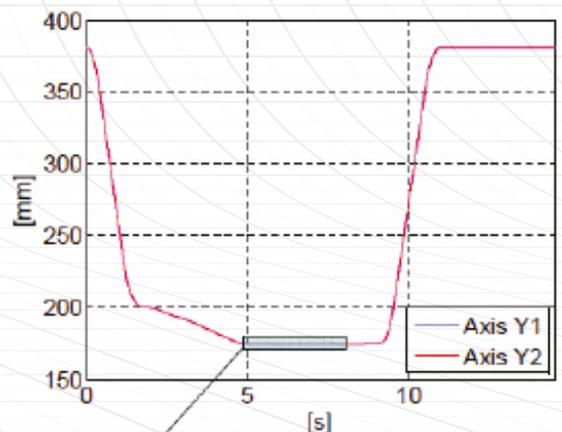


- 에너지 절감
- 위치의 정확성
- 입증된 경제성
- 고속 및 반복 정밀도



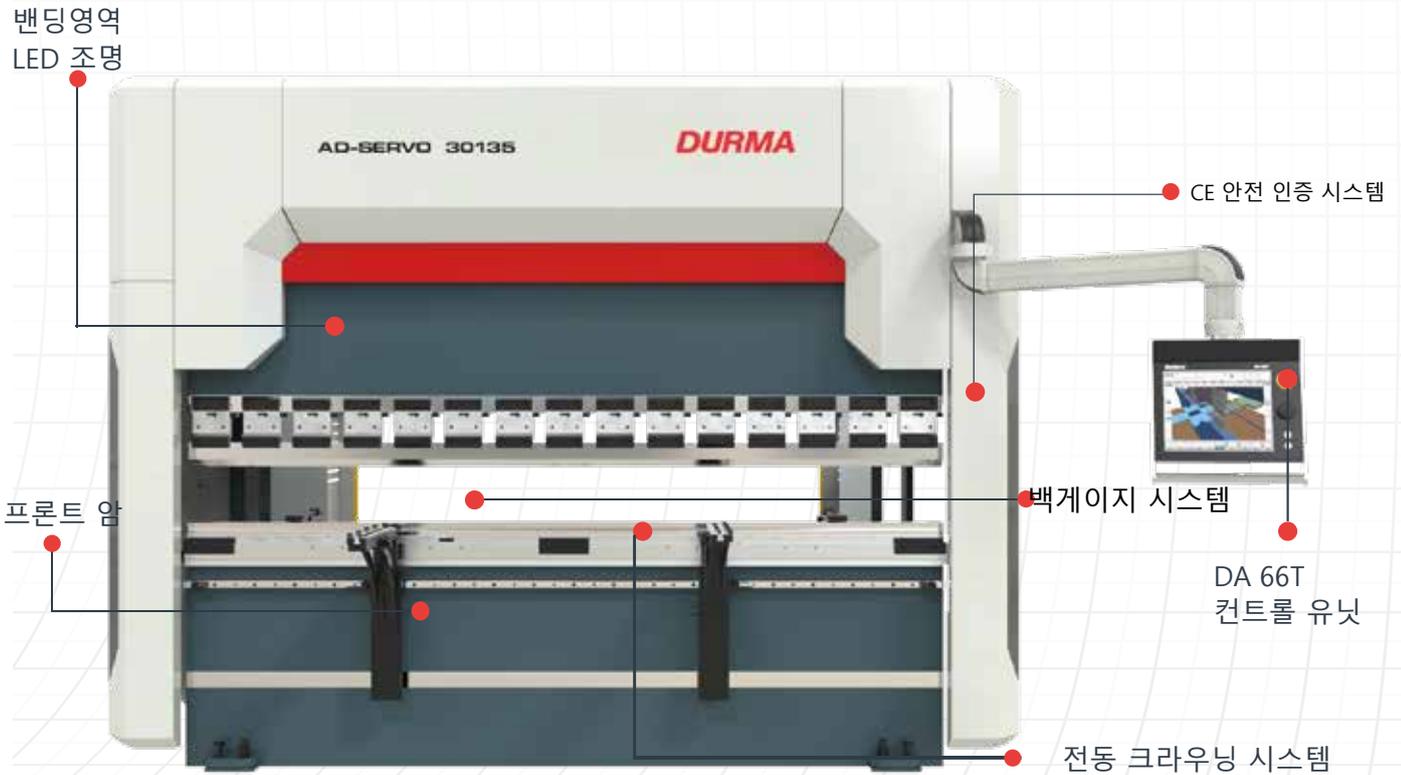
특성 및 등급에 따라 가변 속도 펌프 드라이브를 통해 에너지 절감 실현

AD-Servo 는 목표 위치에 정확하게 도달됨



신속성, 효율성, 현대성

AD-Servo 시리즈 프레스 브레이크는 첨단 기술로 설계되어 정밀한 제품 절곡의 효율성을 향상합니다. 입증된 품질의 부품이 사용됩니다. 본체의 응력이 완화되어 제품 수명이 증가하고 정밀한 절곡이 가능합니다.



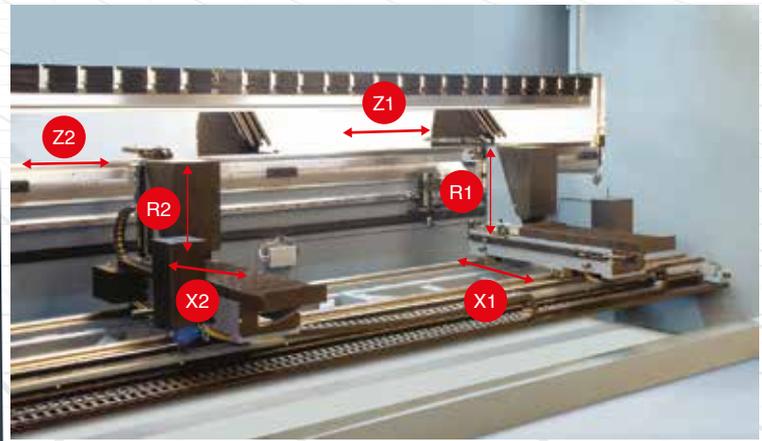
General Specifications

- 높은 정밀도, 응력 완화 프레임 구조 본체, 수명이 긴 단일 블록 프레임
- 자동 보정 및 빠른 시작
- DURMA 설계 및 저작권 보유 가이드 시스템
- 볼 스크류 및 직선 가이드 통합, 정밀한 백 게이지 시스템
- 내구성이 있으며 수명이 길고 정밀한 특수 경화 상부 금형
- 특수 분할 금형 및 빠른 홀드 시스템에 적합
- 길고 깊은 절곡에 섬세한 솔루션
- 높은 정밀도의 리니어 스케일
- CE 안전 표준
- 전 세계적으로 인정 받는 최고 품질 유압장치 및 전기 부품

강력한 백 게이지 시스템

- 정밀성
- 신뢰성
- 견고성

- 빠르고 높은 정확도
- 안전한 이동
- 충돌에 견고함
- 유지보수 필요 없음
- 모든 위치에서 조정 가능



CNC 옵션 백 게이지
X1 - X2, R1 - R2, Z1 - Z2

DURMA

백 게이지를 선택해야 하 는 이유?

가장 중요한 기능은 백게이지의 안정성 및 디자인이고 이를 통해 우수하고 정확한 제품을 생산할 수 있습니다.

고속 볼스크류 백 게이지 시스템 이동은 직선가이드가 지원되며, 이를 통해 백 게이지의 수명이 길어지고 충돌에 대한 정밀도와 강성이 향상됩니다.

최고의 안정성을 달성하기 위한 계단모양의 특수 설계 핑거블록은 모든 종류의 절곡 솔루션에서 활용될 수 있습니다.

AD Servo

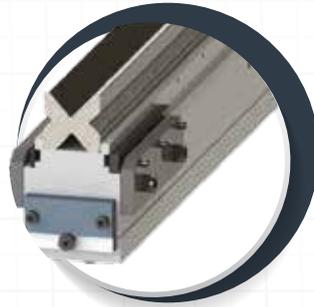
금형 홀더 및 금형

고품질 유럽산 클램핑 시스템이 사용되어 절곡 성능이 향상되고 사용이 편리합니다. 좁은 테이블은 유럽 스타일 금형 홀더 및 Z 벤딩을 위해 설계되었습니다.

DURMA는 다양한 금형 옵션이 제공되는 솔루션입니다.



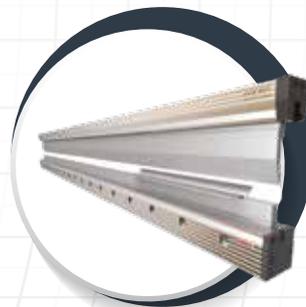
유럽형 클램핑 시스템



유럽형 하부 금형(4V 다이)



퀵 릴리즈 클램핑



Durma 유압 클램핑



DURMA 상부 금형

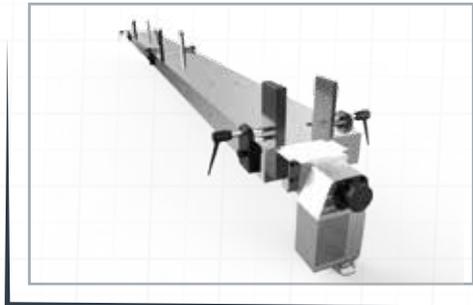


DURMA 멀티 V 하부 금형

최고 품질 장비를 통한 안전하고 정확한 절곡

■ 크라우닝 시스템

수동 또는 CNC 제어 전동 크라우닝 시스템은 절곡을 단순화하고 각 절곡 위치의 직선 절곡이 가능합니다



CNC Crowning System

■ 직선 가이드 전면 지지대

기울임 방지 장치가 장착된 견고한 지지대가 직선 가이드 레일 시스템에 장착되어 있습니다. 부품의 절곡 길이의 필요에 따라 측면을 조정할 수 있습니다. 또한, 빠르고 편리 하며 소형 또는 대형 부품의 정확한 피드를 위해 측면 게이지도 장착되어 있습니다.



Linear Guide Front Sheet Supports

■ CE안전 시스템

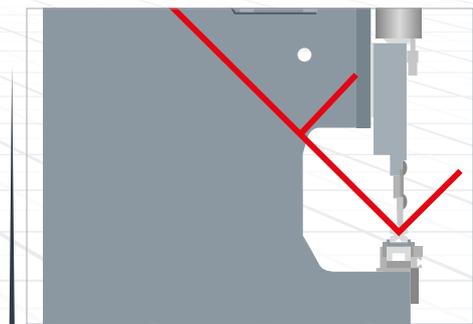
당사의 장비는 CE 표준을 준수하여 설계되어 유압식, 전기식, 적절한 높이의 커버 및 레이저 방호센서로 작업자를 보호합니다. CE 안전 인증된 광전자식 방호센서가 제공됩니다.



CE Laser Safety System

■ 안정적인 상부 빔 이동

긴 평면형 가이드 표면을 사용함으로써 지점 가이드의 모든 단점이 제거된 100% 자유 절곡 공간 : 프레임 사이의 절곡을 제거하는 가이드 시스템이 프레임 외부로 이동되었습니다.



90 Degree Endless Bend

NOW BENDING IS MORE EASIER

SKY 22



- 21.5인치 TFT 컬러 터치 스크린(USB 포트 및 백업 포함)
- 자동 벤딩 순서
- 전기 서보 시스템의 완벽한 제어
- 사용자 벤딩 보관
- 2D/3D 컬러 그래픽 디스플레이 및 멀티 시뮬레이션
- 윈도우 10 운영 체제
- D-Bend 오프라인 소프트웨어
- 탠덤 애플리케이션
- 네트워크 인터페이스
- X1-X2-R1-R2-Z1-Z2 and AP3-AP4 part support system
- DURMA 레이저 각도 측정 시스템 호환
- 2D / 3D 부품 & 공구 가져오기

DA-66T



- 2D 그래픽 터치 스크린 프로그래밍 모드
- 시뮬레이션 및 프로덕션 분야의 3D 시각화
- 17인치 고해상도 컬러 TFT
- 전체 윈도우즈 애플리케이션 제품군
- Delem modusy 호환성
- USB, 주변 인터페이스
- 컨트롤러 멀티태스킹 환경 내 사용자별 애플리케이션 지원
- 자동 벤딩 및 보정 인터페이스
- 프로파일 - TL- 소프트웨어

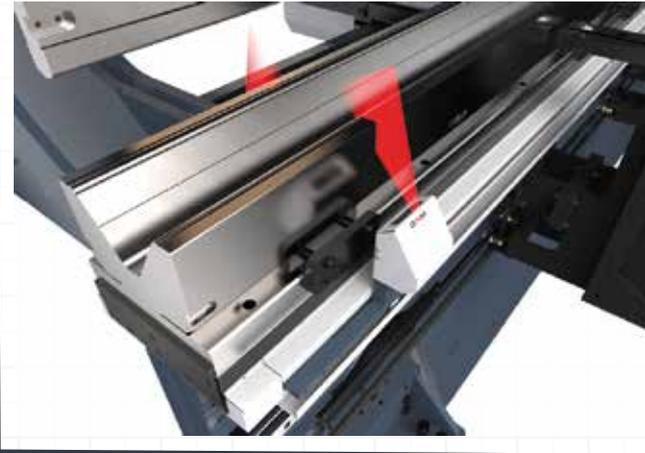
DA-69S



- 24" TFT 화면, 1920 x 3080 픽셀, 32비트 색상,
- 실시간 리눅스 임베디드 OS
- 풀 터치 스크린 컨트롤
- 저장 용량 2GB
- 네트워크 연결
- Delem modus 호환
- 탠덤 작동
- 2D/3D 실규모 제품 프로그래밍 및 시각적 비전
- 자동 벤딩 계산 2D/ 3D
- DXF 부품 및 툴 가져오기 지원

Production is *More Effective Now.*

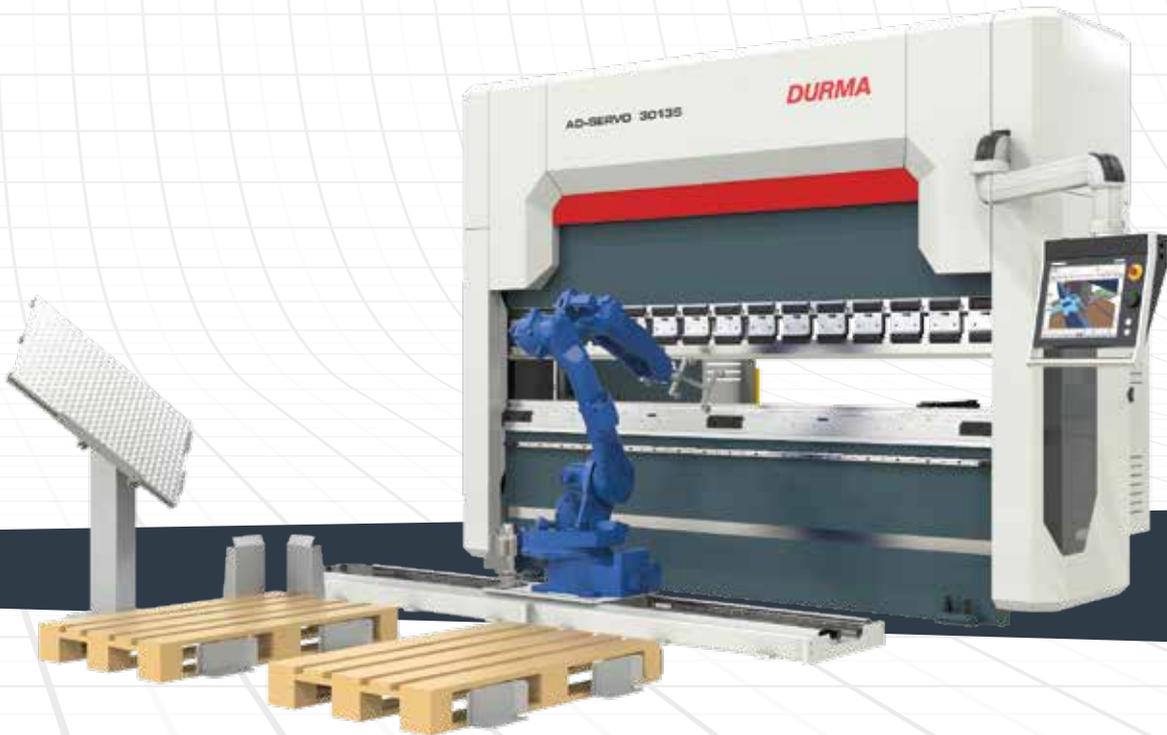
■ DURMA 레이저 각도 측정 시스템



■ AP3 - AP4 자동 시트 팔로워 시스템



■ 로봇 솔루션

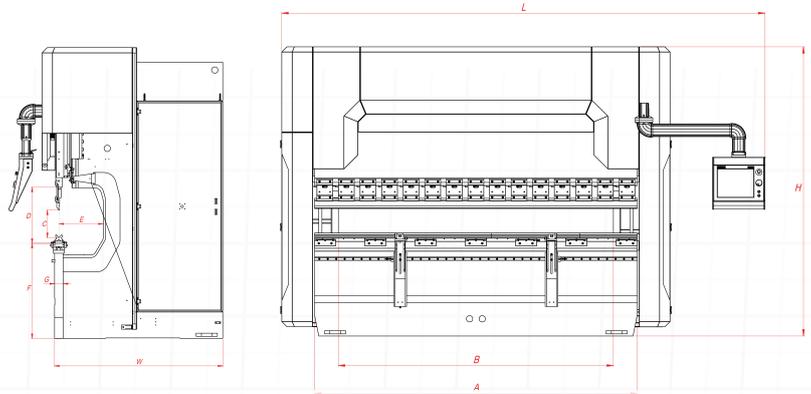


AD-SERVO SERIES TECHNICAL DETAILS

AD-SERVO Series	평균 토크수	평균 길이	프레임 사이 거리	스트로크	오픈 헤이트	목 길이	테이블 높이	테이블 폭	Y축 1차 속도	Y축 작업 속도	Y축 상승 속도	Y축 정확도	X축 작업 속도	X축 정확도
	ton	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm/sec	mm/sec	mm/sec		mm/sec	
		A	B	C	D	E	F	G						
AD-Servo 25100	100	2550	2200	265	530	450	900	104	200	10	200	0,01	500	0,05
AD-Servo 30100	100	3050	2600	265	530	450	900	104	200	10	200	0,01	500	0,05
AD-Servo 30135	135	3050	2600	265	530	450	900	104	200	10	200	0,01	500	0,05
AD-Servo 30175	175	3050	2600	265	530	450	900	104/180	200	10	200	0,01	500	0,05
AD-Servo 30220	220	3050	2600	265	530	450	900	104/180	200	12	180	0,01	500	0,05
AD-Servo 30320	320	3050	2600	365	630	450	900	104/240	160	10	160	0,01	500	0,05
AD-Servo 37175	175	3700	3100	265	530	450	900	104/240	200	10	200	0,01	500	0,05
AD-Servo 37220	220	3700	3100	265	530	450	900	104/240	200	12	180	0,01	500	0,05
AD-Servo 40175	175	4050	3600	265	530	450	900	104/240	200	10	200	0,01	500	0,05
AD-Servo 40220	220	4050	3600	265	530	450	900	104/240	200	12	180	0,01	500	0,05
AD-Servo 40320	320	4050	3600	365	630	450	900	154/300	160	10	160	0,01	500	0,05
AD-Servo 40400	400	4050	3400	365	630	510	1050	154/300	150	9	150	0,01	500	0,05
AD-Servo 40600	600	4050	3400	365	700	510	990	154/300	80	6,5	80	0,01	500	0,05
AD-Servo 60220	220	6050	5100	265	530	450	1050	104/240	200	12	180	0,01	500	0,05
AD-Servo 60320	320	6050	5100	365	630	450	1100	154/300	160	10	160	0,01	500	0,05
AD-Servo 60400	400	6050	5100	365	630	510	1100	154/300	150	9	150	0,01	500	0,05
AD-Servo 60600	600	6050	5100	365	700	510	990	154/300	80	6,5	80	0,01	350	0,05

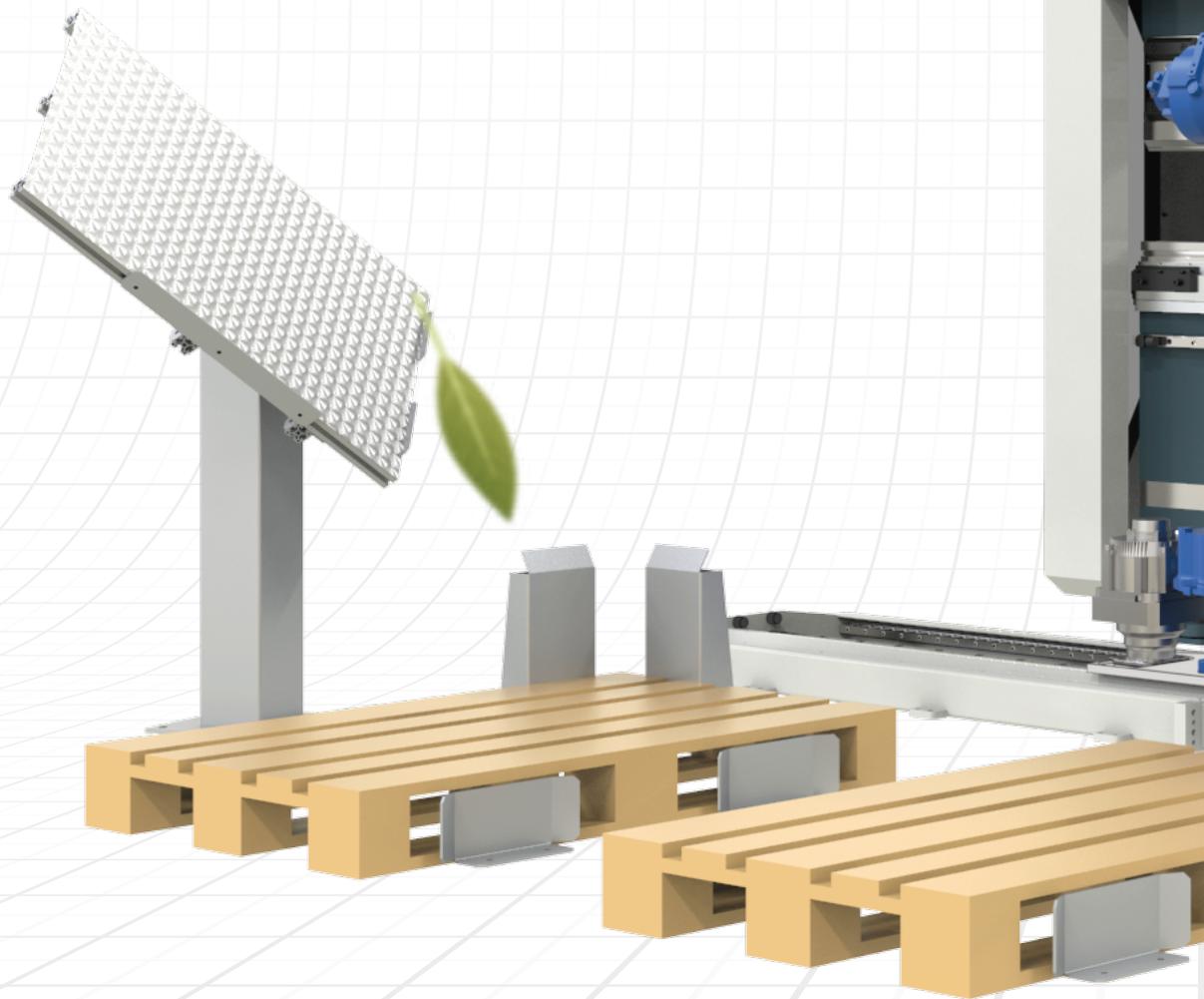
Machines are adjusted to optimum values.

Production is *More Effective Now.*



X Axes Dimensions															
650	750	1000	R 축 작업 속도	R 축 작업거리	R 축 경화도	Z 축 작업 속도	Z 축 작업거리	모터 출력	소비전력	오일 탱크 용량	길이	폭	높이	중량	
mm	mm	mm	mm/sec	mm		mm/sec	mm	kw	kw/h	lt	mm	mm	mm	kg	
S	-	O	350	250	0,1	1000	1580	4 x 2	2,1	75	3800	1670	2850	7800	
S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	4 x 2	2,1	75	4200	1670	2850	8500	
S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	4 x 2	2,65	75	4200	1680	2850	9580	
S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	4 x 2	3,38	75	4250	1700	2850	10900	
S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	11 x 2	5,2	80 x 2	4250	1770	3000	12600	
S	-	O	350	250	0,1	1000	1990	11 x 2	7,2	80 x 2	4300	1820	3330	17100	
S	-	O	350	250	0,1	1000	2375	4 x 2	3,38	75	4950	1700	3000	11750	
S	-	O	350	250	0,1	1000	2375	11 x 2	5,2	80 x 2	4950	1700	3000	14440	
S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	4 x 2	3,38	75	5250	1700	2850	12780	
S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	11 x 2	5,2	80 x 2	5250	1770	3000	14750	
S	-	O	350	250	0,1	1000	2910	11 x 2	7,2	80 x 2	5300	1910	3330	20000	
-	S	O	350	250	0,1	1000	2910	11 x 2	7,2 1	80 x 2	5750	2110	3450	27780	
-	S	O	300	250	0,1	1000	2910	11 x 2	1,8	140 x 2	5750	2500	4000	40500	
-	S	O	350	250	0,1	1000	4400	11 x 2	5,2	80 x 2	7500	1770	3350	20800	
-	S	O	350	250	0,1	1000	4400	11 x 2	7,2	80 x 2	7500	1910	3350	29000	
-	S	O	350	250	0,1	1000	4400	11 x 2	7,2	80 x 2	7500	2110	3810	34600	
-	S	O	300	250	0,1	1000	4400	11 x 2	11,8	140 x 2	7600	2650	3950	52500	

PRODUCTION IS MORE EFFECTIVE NOW





표준 및 옵션 장비

Standard Equipment

컨트롤 유닛 - SKY 22 Y1, Y2, X, R - 4축
F. AKAS LC 5 프론트 안전 시스템
CE F.AKAS BVLТ 라이트 배리어 및 안전 케이지(탠덤 프레스 브레이크용)
서보 모터 백 게이지 및 선형 유도 볼 나사 시스템(X-R)
CNC 제어 전동 크라우닝 유럽식 톨 클램핑 시스템
슬라이딩 프론트 암(T-슬롯 및 스톱퍼 포함)
세계 표준 특수 설계 유압 블록 및 밸브
세계 표준 전기 장비

Optional Equipment

제어 장치 - DA 66T - 69S
전동 F. AKAS - 3P FPSC(안전 PLC)
델타 X 축 ± 125 스트로크
X축 = 1000mm - 광 차단막 후면 보호
AP3-AP4 시트 팔로워 자동 시스템 - 동력 상승 조정
(220톤 이상의 동력 고도 조정이 있습니다.)
Durma 레이저 각도 측정
DBEND 3D 벤딩 시뮬레이션 프로그램
퀵 릴리즈 클램핑 시스템
유압 및 공압 클램프 시스템
시트팔로워 거치공간
중양 윤활 시스템 매뉴얼/자동
오일쿨러/오일히터
추가 백 게이지 핑거 및 슬라이딩 프론트 지지 암
해외배송을 위한 특별포장

Production is **More Effective Now.**

신속한 서비스 및 예비 부품

DURMA는 공인 인력 및 재고 예비 부품으로 최상의 서비스 및 예비 부품을 제공합니다. 당사의 숙련된 전문 서비스 인력은 항상 서비스를 제공할 준비가 되어 있습니다. 전문 교육 및 풍부한 활용 과정을 통해 당사 장비의 활용도를 높일 수 있습니다.



Product Groups

DURMA



Durmazlar Makina San. Tic. A.Ş. has right to change catalogue values and machine technical details without notice.

-  Durma International
-  durmainternational
-  durmaint
-  durmamachines
-  Durmazlar

인천광역시 연수구 송도미래로 30,
송도지식산업센터 스마트밸리 E 1409

DURMA KOREA CO.,LTD
전화 : 032-710-9269
팩스 : 032-720-5569
durmasm@naver.com
www.durma.co.kr



EN 2023/10/V.01