



최고의 비즈니스 파트너 하이티엔  
**에너지 절약형 하이브리드 사출성형기**

HYBRID INJECTION MOLDING MACHINES

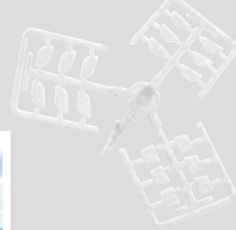
**HT MA/SE** Series (90Ton ~ 4,000Ton)



## 사출성형기 판매량. 품질. 가격 **세계 1등 하이티엔**

10년 연속 세계판매 1위 유지, 2019년 130개국 3만대 생산판매 목표 달성.

세계 최대 규모의 생산공장 및 R&D센터 운영 (중국, 독일, 멕시코, 브라질, 베트남, 일본, 인도)



제천연수원 및 물류센터



하이티엔 중국본사



### 한국하이티엔 History

1996년	세계적인 플라스틱 합리화, 자동화설비 메이커인 미국의 COMET AUTOMATION SYSTEM과 독점대리점 계약, KOPLAS 고무 플라스틱 성형기계 전시회 참가	2013년	KOPLAS 국제플라스틱 고무산업 전시회 참가 부산국제기계대전 참가, 본사 사옥 이전
2001년	COMET사의 대만파트너인 FASI AUTOMATION SYSTEM CO., LTD와 플라스틱 합리화, 자동화설비 한국독점판매계약	2014년	베트남 하노이 C/S센터 설립
2004년	하이티엔 사출성형기 메이커와 한국독점판매계약	2015년	KOPLAS 국제플라스틱 고무산업 전시회 참가 대한민국 화학산업대전 참가 부산국제기계대전 참가 제천연수원 및 물류센터 준공
2008년	KOPLAS 고무 플라스틱 성형기계 전시회, 참가 경기, 경인, 충청, 경남 대리점 및 A/S센터 설치	2016년	전국 직영 C/S센터 구축 (7개)
2011년	금형 전시회 참가 호남, 경북 대리점 및 전국 A/S망 구축 기술연구센터 개원 (부산)	2017년	베트남 호치민 지사 설립
2012년	대한민국 화학산업대전 참가 교육센터 개원 (본사)	2018년	본사 사옥 이전, 인도 첸나이 법인 설립
		2022년	제천센터 I, J 쇼핑몰 설립

## 독일기술과 설계에 의한 고품질 사출기 대량 생산

Haitian International의 제품 포트폴리오는 사출성형기의 디자인과 생산에 있어서 50년의 경험으로 축적된 기술 노하우와 더불어 21세기 사출성형기 개발 및 업계 트렌드 또한 잘 반영하고 있습니다. 당사의 기계는 형체력 40Ton에서 8,800Ton까지 구비되어 있으며 일반적인 제품부터 고급제품까지 모든 사출성형에 사용할 수 있습니다.

유럽, 미국시장에서 인정받은 사출성형기 생산량 / 판매량 세계 1위로 많은 고객들께서 하이티엔을 선택한 이유를 귀사도 알게 되었으면 좋겠습니다.

당사의 제품은 사출기 종류에 있어 매우 포괄적이고 완벽하게 설계되었기 때문에 당사의 제품을 사용하시는 분들의 요구사항을 충족시키기에 적합한 제품이라고 할 수 있습니다.



생산공장 : 독일, 중국, 멕시코, 브라질, 베트남, 인도  
연구소 : 독일, 중국, 일본

## Contents

Haitian **MA/SE** Series ..... 04

에너지 절약형 하이브리드 사출성형기 (90Ton ~ 4000Ton)





## Standard Equipment List

### 사출장치

- ▶ 시작점 제어(시간 및 위치)-압력유지 사출
- ▶ 사출 위치 센서에 의해 제어되는 사출 위치 모니터링 기능
- ▶ 사출 안전 커버
- ▶ 노즐 안전 커버
- ▶ 베럴 히터 절연 커버
- ▶ 냉각기동 방지 기능
- ▶ 노즐 중심 조정 기능
- ▶ 강제 후퇴 기능
- ▶ 스크류 가소화와 배압제어 기능
- ▶ PID 베럴 온도 제어 기기
- ▶ 자동파지기능
- ▶ 미끄럼 방지 알루미늄 커버
- ▶ 스크류 속도 검출 기기
- ▶ 압력 및 속도 단계조정 기능 사출 6단계, 유지 압력 5단계 총전 3단계
- ▶ 베어링 슬라이드식 호파 배출구 (470T 미만)
- ▶ 제품받이 (280T 미만)

### 형체장치

- ▶ 최적화 5-포인트 더블 토글 클램핑 시스템
- ▶ 압력 및 속도 단계조정 기능 금형 개/폐 5단계
- ▶ 유한 요소 해석에 의한 형판 구조
- ▶ 전기적, 기계적, 유압적 안전 장치

- ▶ 형조정 유압모터 적용
- ▶ 중앙 윤활 기기에 의한 자동 주유 시스템
- ▶ 컴퓨터에 의해 적절하게 제어, 취급되는 토글 윤활 시스템
- ▶ 압력 및 속도 개별 설정 에젝터 멀티 모드
- ▶ 자동 형후조정 기능 (형체력 설정)
- ▶ 금형 냉각수 인터페이스
- ▶ 저압 금형 보호 기능
- ▶ 금형 개/폐 및 에젝터용 위치 센서
- ▶ 용이한 에젝터 접속을 위한 기계적 커플링
- ▶ 이동 형판용 내마모성 강판 착용
- ▶ 차동회로에 의한 형폐고속
- ▶ T 슬롯 금형 형판

### Hydraulics

- ▶ 효율적인 서보 모터
- ▶ 다이내믹 기어 펌프
- ▶ 바이 패스 오일 필터
- ▶ 레밸 제어 기능이 있는 오일 탱크
- ▶ -작동유 유량 확인 및 제어
- ▶ 작동유 온도 이상 경보
- ▶ 필터 막힘 경보(2500KN 이상)
- ▶ 오일 탱크용 필터가 장착 된 공기 호흡
- ▶ -작동유 오일 클리너
- ▶ 오일 쿨러

### 전기제어장치

- ▶ 로봇용 전기 인터페이스
- ▶ 가변 보호 잠금
- ▶ PID 베럴 가열
- ▶ 시스템 오일 온도 경보 장치, 오일 온도 편차 디스플레이
- ▶ 내부 금형 메모리의 다수 설정
- ▶ 고정밀 대체 센서 시스템
- ▶ 자동 고장 분석, 디스플레이 및 고장 원인 보고
- ▶ 외부 콘센트 3세트
- ▶ 비상 정지 안전가드 장치
- ▶ 내장형 프린터 인터페이스
- ▶ 실시간 검사 및 디스플레이 작동
- ▶ 전기모터 안전 보호 장치
- ▶ 시스템 하드웨어 I/O 테스트 기능
- ▶ 제품 낙하 센서(280T 미만)
- ▶ 전기 하드웨어 연동 보호 기능
- ▶ 조절기능 방진구
- ▶ 액세서리 박스

### 옵션

- ▶ 바이메탈 실린더
- ▶ 실린더 원료 투입구 자동온도 제어 장치
- ▶ PET전용 실린더 스크류
- ▶ PC전용 실린더 스크류

- ▶ 고객의 요구에 맞는 사출장치 적용기능
- ▶ PMMA 전용 크롬도금 스크류
- ▶ 계량모터 용량 1단계 증가
- ▶ 사출거리 연장 (20~40mm)
- ▶ 유압노즐 (Shut off노즐)
- ▶ 최소금형두께 50mm 축소
- ▶ 형개 고정 스톱퍼
- ▶ 이중 유압코아 장치
- ▶ 코아 3세트 (250T 이상)
- ▶ 에어코어 밸브 (FESTO)
- ▶ 형개중 에젝터 혹은 형개중 코어
- ▶ 금형냉각수 분배구 추가
- ▶ 컨트롤 캐비닛에 에어컨 장착
- ▶ UPS 장착
- ▶ 에젝터 동작완료 확인 스위치 인터페이스
- ▶ 노즐온도 리미트 스위치로 제어
- ▶ 압력게이지 스위치 장착
- ▶ 형폐유압 밸브에 저압금형 보호릴리프 밸브장치 추가
- ▶ 코아입력 감소 밸브
- ▶ 에어 밸브
- ▶ 에어 여과 필터 장착
- ▶ 유리관 냉각수 분배구
- ▶ 작동유 히팅 장치

## 제어 시스템 Control System

### 재현성 높은 컨트롤러

하이티엔 Mars III 시리즈 이코노미 버전은 표준 사출 성형 프로세서에 완벽하게 맞도록 설계된 제어 기술을 사용합니다.

특별한 CPU컨트롤러와 디스플레이는 독립적으로 작동하며 높은 신뢰성을 제공합니다. 기계의 기능은 논리적이고 명확한 구조를 인해 사용자 지향적일뿐만 아니라 기계의 작동이 쉽고 편리합니다. 0.5ms의 스캔 주기 시간을 제공하는 고속 80~500MHZCPU는 시스템 응답 속도가 빠르고 기계의 성능과 정밀도를 더욱더 향상시킵니다. 또한 화면 보호 기능은 LCD디스플레이 수명을 연장합니다.

기계 작동 및 유지 보수에 편리한 표시를 기반으로 논리적으로 구조화 된 디스플레이 데이터 하드웨어 인터락은 몰딩 매개 변수를 수정하고 기계 성능에 영향을 미치는 무단 액세스를 방지합니다. 크루즈루프 온도제어 기능은 최대 450℃의 정확하고 일관된 온도 제어를 보장합니다. 모니터 콘트를 BOX는 먼지 및 물에 보호되어지는 캐비닛에 안전하고 깔끔하게 배열 및 연결 되어있다.



공정 사이클 조건에 따라 대체로 **20% ~ 80%의 전력이 절감** 됩니다.



- ▶ 로봇 인터페이스
- ▶ 작업자 외 조건변경 잠금기능
- ▶ 그래픽 디스플레이용 TFT 컬러 스크린 (다국어 선택(영어, 중국어, 일본어))
- ▶ 금형 데이터 저장 장치 (내부 금형 메모리 200 SETS)
- ▶ 성형 조건 모니터링 기능
- ▶ 베럴 온도 모니터링 기능
- ▶ 전기 모터 안전 보호 장치
- ▶ 시스템 하드웨어 I/O 테스트 기능
- ▶ 보조 장비를 위한 전원 출력 세트 (3SETS)
- ▶ 비상 정지 보호 장치



## Haitian MA/SE 시리즈

**HAITIAN MA시리즈**는 2006년 출시 이래 누적 판매량 350,000대를 기록한 전세계에서 가장 많이 판매된 서보유압 하이브리드 사출성형기입니다. “기술적으로 딱 맞는” 제품개발 이념을 고집하여 제품을 지속적으로 최적화하고 MA시리즈의 고성능 기술을 기반으로 새로운 MA/SE 서보 하이브리드 사출성형기를 개발하여 시장에 최고 품질 사출성형기를 제공하였고 관련 솔루션을 제공하였습니다.

**MA/SE시리즈 하이브리드 사출성형기**는 지능형 형개폐 제어기술을 사용하였고 사출과정에서 풀 클로즈루프제어를 사용하였으며 설비가 가동 중 안정적이고 효율성이 높아 일회용품, 전자제품, 가전제품, 자동차 등 여러 업계의 다양한 수요에 만족시킬 수 있습니다.



### 독립적인 제어시스템

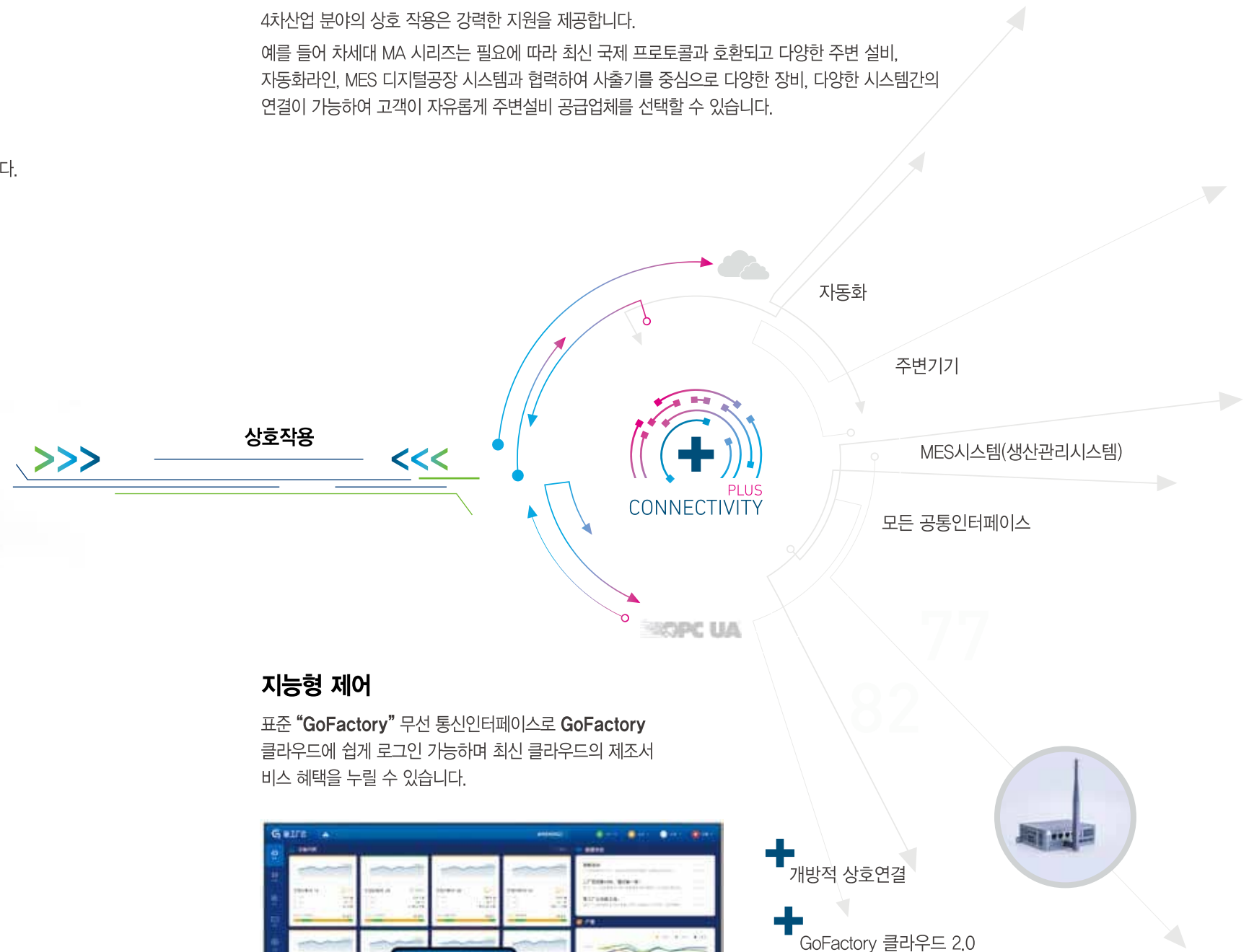
- ◎ 다양한 제어대상 및 동작조건에 대한 다중PID제어로 보다 정확하고 효율적인 제어 가능합니다.
- ◎ EtherCAT버스의 통합 동력시스템을 기반으로 신호정밀도 및 간섭방지 능력이 높습니다.
- ◎ Linux 운영체제로 호환성이 좋고 더욱 많은 소프트웨어와의 통합이 가능합니다.
- ◎ 최신OPC UA통신 프로토콜을 확장할 수 있고 최신 국제 통신 표준과 전면적으로 호환이 가능합니다.
- ◎ 서보 제어시스템, 지능형 센서 등 중요 장비의 상태를 파라미터 수량화 표시로 장비 사용 편의성이 향상되었습니다.
- ◎ 차세대 지능형 알고리즘은 공정 편차를 효과적으로 감지하고 실시간으로 방지하여 공정 결과의 안정성을 보장합니다.
- ◎ 에지컴퓨팅(edge computing)과 결합된 중앙 집중식 제어, 핵심기능 모듈화 제어 그리고 유연한 시스템으로 확장성, 범용성을 모두 겸비하였습니다.
- ◎ 새로운 동적 온도제어 알고리즘



## CONNECTIVITY PLUS의 장점

4차산업 분야의 상호 작용은 강력한 지원을 제공합니다.

예를 들어 차세대 MA 시리즈는 필요에 따라 최신 국제 프로토콜과 호환되고 다양한 주변 설비, 자동화라인, MES 디지털공장 시스템과 협력하여 사출기를 중심으로 다양한 장비, 다양한 시스템간의 연결이 가능하여 고객이 자유롭게 주변설비 공급업체를 선택할 수 있습니다.



### 지능형 제어

표준 “GoFactory” 무선 통신인터페이스로 GoFactory 클라우드에 쉽게 로그인 가능하며 최신 클라우드의 제조서비스 혜택을 누릴 수 있습니다.



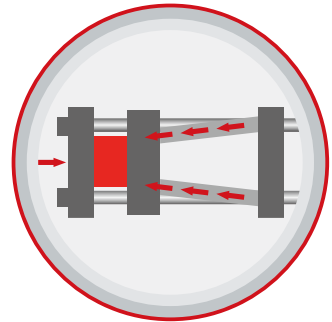


## 3세대 기술 형체유닛



### 지능형 형개폐 알고리즘

높은 형개폐 반복 위치 정확도 형개폐 동작이  
더욱 안정적이고 부드러우며 조작이 간편



### 형체력 중앙 집중 구조

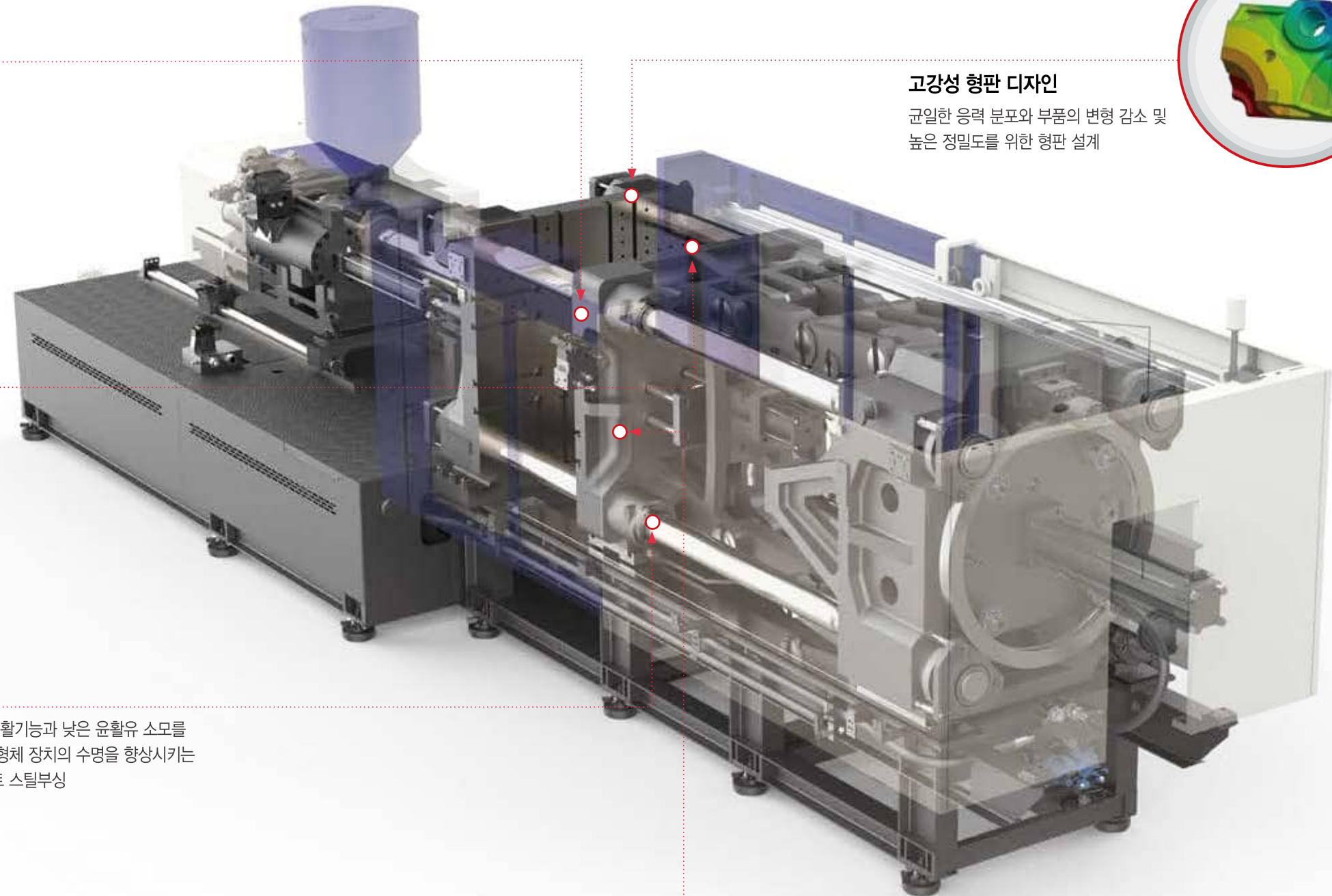
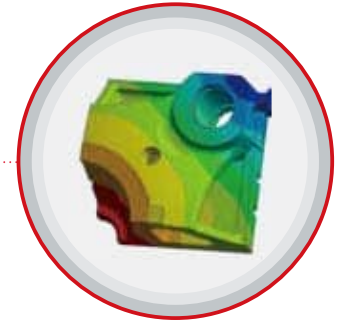
형체력이 중앙에 집중되는 구조설계로  
형체력이 금형에 직접 작용하여  
금형치수의 변형이 적으며  
제품의 성형 정밀도 향상



더 나은 윤활기능과 낮은 윤활유 소모를  
제공하여 형체 장치의 수명을 향상시키는  
그래파이트 스틸부싱

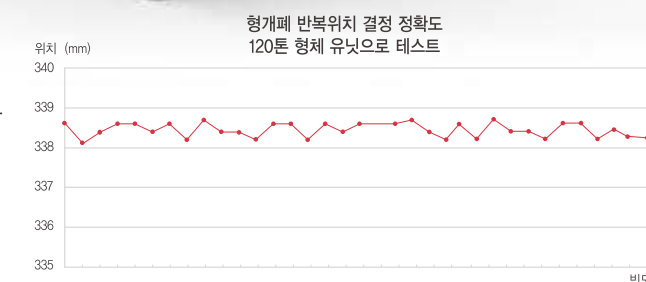
### 고강성 형판 디자인

균일한 응력 분포와 부품의 변형 감소 및  
높은 정밀도를 위한 형판 설계



### 형개폐 반복위치 결정 정확도

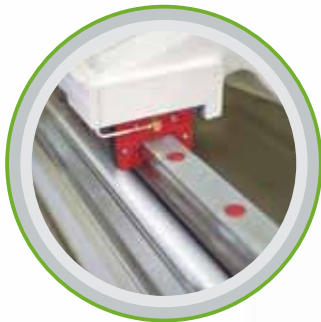
형체구조를 전반적으로 최적화하였고  
유압시스템, 제어시스템의 추가적인  
최적화를 통해 형개폐 반복위치 결정  
정확도 향상



## 3세대 기술 사출유닛 / 동력시스템



**고효율 가소화 스크류**  
고효율 스크류 실린더로  
가소화 효과를 향상



**사출 이중 구조**  
저마찰 고정밀도를 위한 사출부  
LM가이드 적용



GREEN VANTAGE

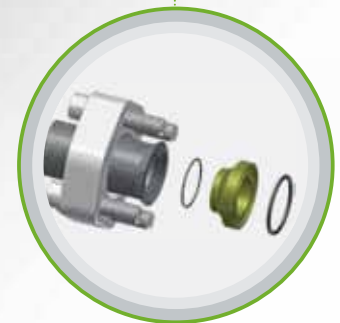
### 높은 구동력의 서보시스템

새로운 높은 구동력의 서보시스템은 풀 디지털 제어 시스템과 결합하여 높은 역동성, 빠른 응답 능력을 실현하고 고안정성, 고압력의 유압펌프를 사용하여 생산효율 향상 및 에너지 절감

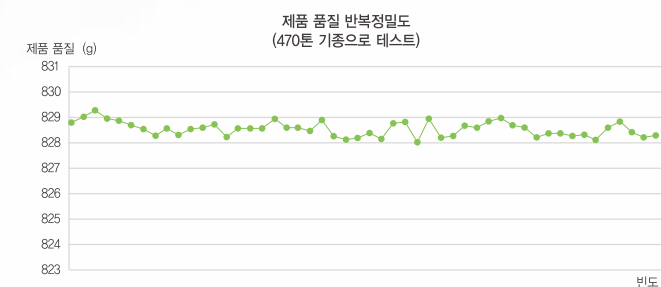


### 풀 클로즈루프 사출 제어

사출 동작 정밀 제어로 높은 사출 반복 정밀도와 공정 적응성 및 저속 안정성이 뛰어나 두꺼운 제품의 성형에 적합



**비용접 배관 설계**  
동력배관의 비용접 설계로 배관의  
청결도를 높이고 유압부품의 수명을 연장



주요 사양 Specification

		MA900			MA1200			MA1600			MA2000		
사 출		280SE			400SE			570SE			1000SE		
스크류 타입		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
스크류 직경	mm	32	36	40	36	40	45	40	45	50	50	55	60
스크류 L/D율	L/D	22.5	20	18	23.3	21	18.7	22.5	20	18	22	20	18.3
이론 사출 용적	cm³	120	152	188	173	213	270	252	319	394	496	601	715
사출 중량 (PS)	g	109	138	171	157	194	246	229	290	359	452	546	650
사출율	g/s	74	94	116	97	120	152	129	164	202	190	230	274
사출 압력	kg/cm²	2417	1907	1540	2356	1907	1499	2305	1815	1479	2172	1795	1499
가스화 능력 (GPPS)	kg/h	36	41	50	39	48	62	59	76	91	87	107	122
가스화 능력 (HDPE)	kg/h	-			-			-			-		
Screw 회전수	rpm	0 - 235			0 - 225			0 - 245			0 - 195		
형 체													
형체력	Ton	90			120			160			200		
형개 거리	mm	310			350			420			470		
타이바 간격	mm	360 x 360			410 x 410			470 x 470			510 x 510		
최대 금형 두께	mm	360			430			500			510		
최소 금형 두께	mm	150			150			180			200		
압출거리	mm	100			120			140			140		
압출력	Ton	3.4			3.4			3.4			6.2		
일 반													
전동기 용량	kW	13			18.5			22			32		
히터 용량	kW	8.1			11.75			11.75			18.6		
기계 크기 (L x W x H)	m	4.11 x 1.14 x 1.97			4.58 x 1.21 x 1.98			4.91 x 1.31 x 2.0			5.43 x 1.37 x 2.18		
기계 무게	Ton	2.9			3.9			4.8			6.3		
호퍼 용량	Kg	25			25			25			50		
오일탱크 용량	ℓ	120			155			200			270		

기계규격				

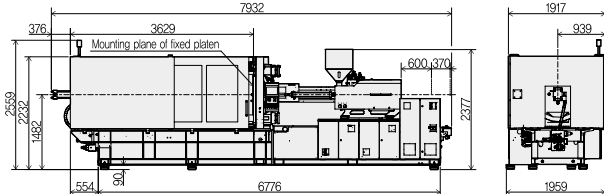
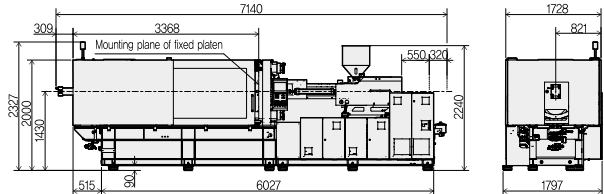
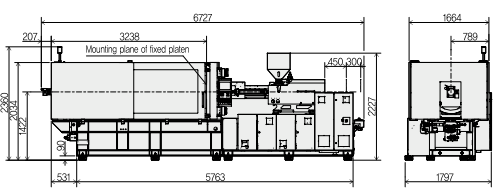
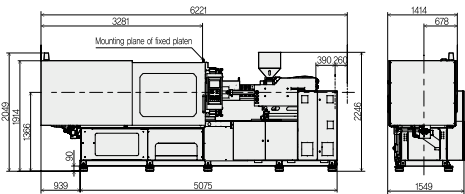
상기 내용은 향후 기술 향상의 결과로 변경 될 수 있습니다.



주요 사양 Specification

		MA2600			MA3200			MA3800			MA4700		
사 출		1350SE			1800SE			2250SE			3200SE		
스크류 타입		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
스크류 직경	mm	55	60	65	60	65	70	65	70	80	70	80	90
스크류 L/D율	L/D	22	20	18.3	21.7	20	18.6	21.5	20	17.5	22.9	20	17.8
이론 사출 용적	cm³	617	735	862	848	995	1154	1068	1239	1618	1423	1859	2353
사출 중량 (PS)	g	562	668	785	771	905	1050	972	1127	1472	1295	1692	2141
사출율	g/s	240	286	335	304	357	414	316	366	478	351	459	580
사출 압력	kg/cm²	2172	1815	1550	2152	1846	1581	2070	1795	1377	2305	1774	1397
가스화 능력 (GPPS)	kg/h	114	136	151	150	170	200	145	171	223	176	230	282
가스화 능력 (HDPE)	kg/h	-			271	305	355	261	311	392	308	415	540
Screw 회전수	rpm	0 - 205			0 - 235			0 - 190			0 - 185		
형 체													
형체력	Ton	260			320			380			470		
형개 거리	mm	540			640			700			780		
타이바 간격	mm	570 x 570			680 x 680			730 x 730			820 x 800		
최대 금형 두께	mm	570			680			730			780		
최소 금형 두께	mm	220			250			280			320		
압출거리	mm	150			160			180			200		
압출력	Ton	6.2			6.2			11			11		
일 반													
전동기 용량	kW	37			45			55			65		
히터 용량	kW	21.25			25.45			31.3			39.2		
기계 크기 (L x W x H)	m	6.23 x 1.55 x 2.25			6.73 x 1.80 x 2.36			7.10 x 1.80 x 2.33			7.94 x 1.96 x 2.56		
기계 무게	Ton	8.4			12.2			13.3			18.2		
호퍼 용량	Kg	50			50			50			50		
오일탱크 용량	ℓ	370			460			460			570		

기계규격



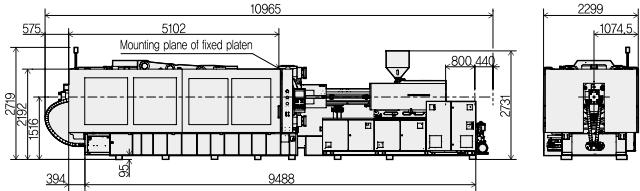
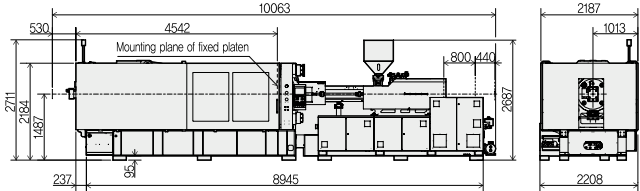
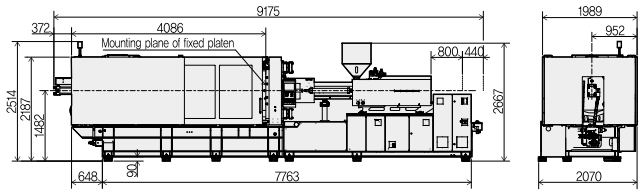
상기 내용은 향후 기술 향상의 결과로 변경 될 수 있습니다.



주요 사양 Specification

		MA5300				MA6500				MA8000			
사 출		4000SE				4550SE				6350SE			
스크류 타입		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
스크류 직경	mm	80	85	90	100	80	90	100	110	90	100	110	120
스크류 L/D율	L/D	22	20.7	19.6	17.5	24.8	22	19.8	18	24.4	22	20.0	18.3
이론 사출 용적	cm³	2211	2496	2799	3455	2211	2799	3455	4181	2799	3455	4181	4976
사출 중량 (PS)	g	2012	2272	2547	3144	2012	2547	3144	3805	2547	3144	3805	4528
사출율	g/s	454	513	575	710	441	558	689	834	583	720	871	1037
사출 압력	kg/cm²	2029	1795	1601	1295	2305	1815	1468	1213	2284	1856	1530	1285
가소화 능력 (GPPS)	kg/h	233	257	293	358	238	298	366	431	334	411	485	567
가소화 능력 (HDPE)	kg/h	338	375	424	522	350	444	548	645	493	605	720	836
Screw 회전수	rpm	0 - 145				0 - 135				0 - 140			
형 체													
형체력	Ton	530				650				800			
형개 거리	mm	850				900				1040			
타이바 간격	mm	840 x 830				920 x 920				1000 x 1000			
최대 금형 두께	mm	850				900				1000			
최소 금형 두께	mm	350				400				420			
압출거리	mm	220				260				280			
압출력	Ton	15.8				18.6				18.6			
일 반													
전동기 용량	kW	70				85				37 + 65			
히터 용량	kW	45.7				54.3				67.8			
기계 크기 (L x W x H)	m	9.18 x 2.07 x 2.67				10.07 x 2.21 x 2.72				10.97 x 2.30 x 2.74			
기계 무게	Ton	22.3				29.3				36.5			
호퍼 용량	Kg	100				100				100			
오일탱크 용량	ℓ	700				790				900			

기계규격

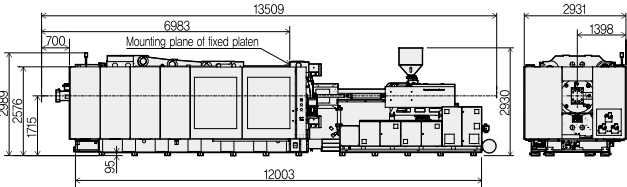
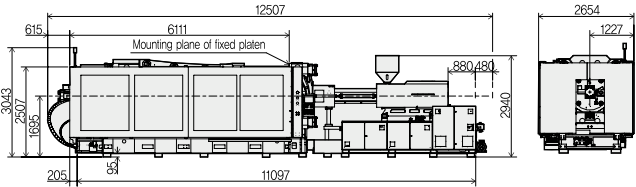
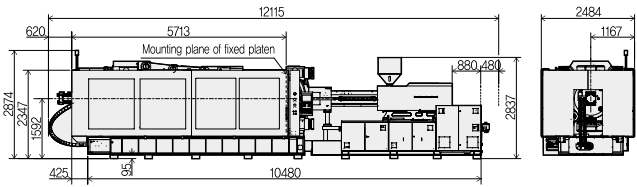


상기 내용은 향후 기술 향상의 결과로 변경 될 수 있습니다.

주요 사양 Specification

		MA10000				MA12000				MA13000		
사 출		7950SE				7950SE				10600SE		
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C
스크류 타입												
스크류 직경	mm	100	110	120	130	100	110	120	130	120	130	140
스크류 L/D율	L/D	24.2	22	20.2	18.6	24.2	22	20.2	18.6	24.0	22.2	20.6
이론 사출 용적	cm³	3769	4561	5428	6371	3769	4561	5428	6371	6220	7300	8466
사출 중량 (PS)	g	3430	4151	4940	5797	3430	4151	4940	5797	5660	6643	7704
사출율	g/s	664	803	956	1122	664	803	956	1122	1040	1221	1416
사출 압력	kg/cm²	2213	1825	1540	1305	2213	1825	1540	1305	1774	1519	1305
가스화 능력 (GPPS)	kg/h	344	413	478	550	344	413	478	550	563	648	740
가스화 능력 (HDPE)	kg/h	502	602	684	787	502	602	684	787	859	948	1081
Screw 회전수	rpm	0 - 110				0 - 110				0 - 112		
형 체												
형체력	Ton	1000				1200				1300		
형개 거리	mm	1220				1310				1400		
타이바 간격	mm	1160 x 1160				1250 x 1250				1350 x 1280		
최대 금형 두께	mm	1160				1250				1300		
최소 금형 두께	mm	500				550				600		
압출거리	mm	320				320				350		
압출력	Ton	21.5				21.5				21.5		
일 반												
전동기 용량	kW	55 + 65				55 + 65				70 + 70		
히터 용량	kW	81.0				81.0				99.0		
기계 크기 (L x W x H)	m	12.12 x 2.49 x 2.88				12.51 x 2.66 x 3.05				13.6 x 3.0 x 3.0		
기계 무게	Ton	46.3				57.3				71.0		
호퍼 용량	Kg	100				100				100		
오일탱크 용량	ℓ	1020				1020				1240		

기계규격



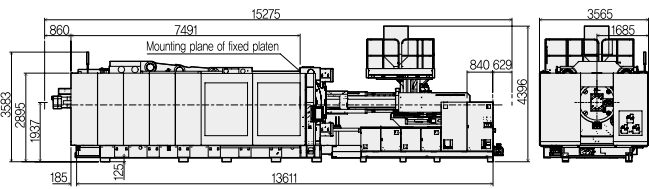
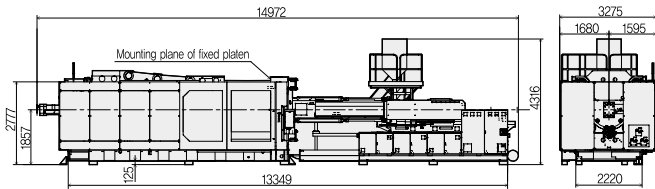
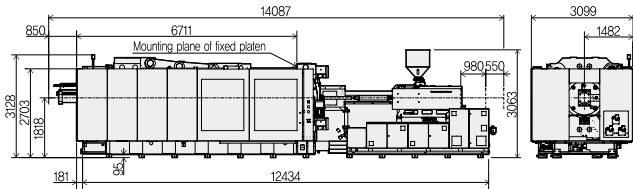
상기 내용은 향후 기술 향상의 결과로 변경 될 수 있습니다.



주요 사양 Specification

		MA14000			MA16000			MA18500		
사 출		10600SE			13700SE			13700SE		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
스크류 타입										
스크류 직경	mm	120	130	140	130	140	150	130	140	150
스크류 L/D율	L/D	24.0	22.2	20.6	24.0	22.3	20.8	24.0	22.3	20.8
이론 사출 용적	cm³	6220	7300	8466	8349	9683	11115	8349	9683	11115
사출 중량 (PS)	g	5660	6643	7704	7598	8812	10115	7598	8812	10115
사출율	g/s	1040	1221	1416	1080	1266	1454	1080	1266	1454
사출 압력	kg/cm²	1774	1519	1305	1856	1611	1407	1856	1611	1407
가스화 능력 (GPPS)	kg/h	563	648	740	547	626	713	547	626	713
가스화 능력 (HDPE)	kg/h	859	948	1081	821	918	1094	821	918	1094
Screw 회전수	rpm	0 - 112			0 - 96			0 - 96		
형 체										
형체력	Ton	1400			1600			1850		
형개 거리	mm	1500			1600			1650		
타이바 간격	mm	1450 x 1350			1550 x 1430			1650 x 1500		
최대 금형 두께	mm	1400			1500			1560		
최소 금형 두께	mm	700			700			780		
압출거리	mm	350			400			400		
압출력	Ton	31.8			31.8			43.0		
일 반										
전동기 용량	kW	70 + 70			65 × 2 + 30			65 × 2 + 30		
히터 용량	kW	99.0			110.5			110.50		
기계 크기 (L x W x H)	m	14.09 x 3.10 x 3.13			15.0 x 3.3 x 4.5			15.3 x 3.6 x 4.4		
기계 무게	Ton	85.0			106.0			130.0		
호퍼 용량	Kg	100			100			100		
오일탱크 용량	ℓ	1240			1680			1680		

기계규격

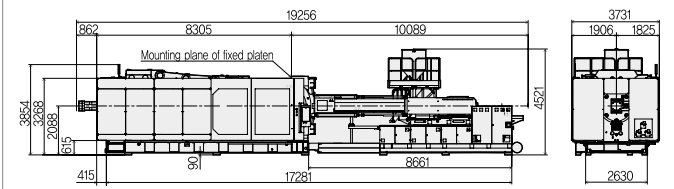
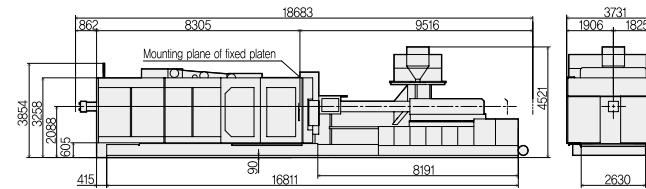
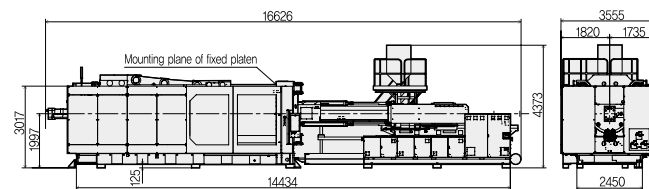


상기 내용은 향후 기술 향상의 결과로 변경 될 수 있습니다.

## 주요 사양 Specification

		MA21000			MA24000		
사 출		19300SE			42000SE		48000SE
스크류 타입		B	C	D			
스크류 직경	mm	150	160	170	190		200
스크류 L/D율	L/D	22.4	21	19.8	22.4		23.0
이론 사출 용적	cm³	13960	15884	17931	29147		35154
사출 중량 (PS)	g	12704	14454	16317	26523		31991
사출율	g/s	1276	1451	1638	1862		2019
사출 압력	kg/cm²	1958	1723	1519	1458		1540
가소화 능력 (GPPS)	kg/h	626	698	792	-		-
가소화 능력 (HDPE)	kg/h	1044	1080	1188	-		-
Screw 회전수	rpm	0 - 83			0 - 65		0 - 60
형 체							
형체력	Ton	2100			2400		2400
형개 거리	mm	1800			1900		1900
타이바 간격	mm	1750 x 1600			1850 x 1620		1850 x 1620
최대 금형 두께	mm	1700			1800		1800
최소 금형 두께	mm	780			800		800
압출거리	mm	400			450		450
압출력	Ton	43.0			43.0		43.0
일 반							
전동기 용량	kW	65 × 3			85 × 2 + 55		85 × 3
히터 용량	kW	133.7			212.05		245.85
기계 크기 (L x W x H)	m	16.7 x 3.6 x 4.6			18.69 x 3.75 x 4.53		19.26 x 3.75 x 4.53
기계 무게	Ton	140.0			164.0		167.0
호퍼 용량	Kg	100			100		100
오일탱크 용량	ℓ	1950			2250		2650

## 기계규격

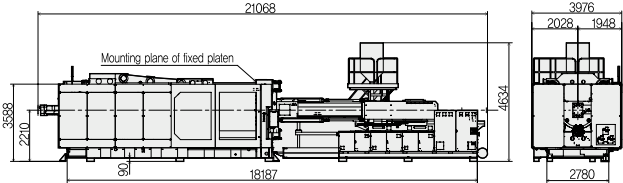
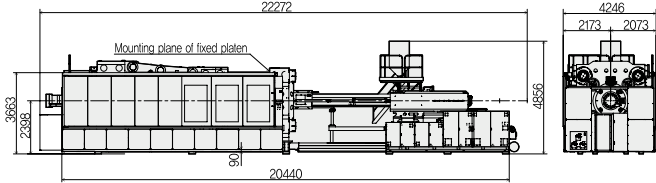
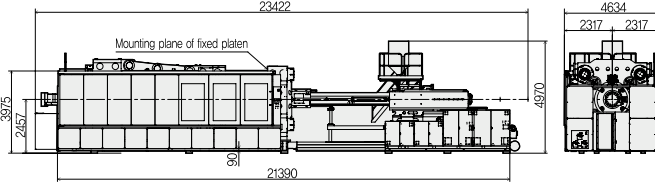


상기 내용은 향후 기술 향상의 결과로 변경 될 수 있습니다.



주요 사양 Specification

		MA28000	MA33000	MA40000
사출		58000SE	62000SE	89000SE
스크류 타입				
스크류 직경	mm	215	230	240
스크류 L/D율	L/D	23	23.0	23.0
이론 사출 용적	cm³	43530	52558	60168
사출 중량 (PS)	g	39612	47827	54753
사출율	g/s	2231	2755	2939
사출 압력	kg/cm²	1407	1438	1591
가소화 능력 (GPPS)	kg/h	-	-	-
가소화 능력 (HDPE)	kg/h	1260	1296	1354
Screw 회전수	rpm	0 - 50	0 - 45	0 - 40
형 체				
형체력	Ton	2800	3300	4000
형개 거리	mm	2000	2150	2250
타이바 간격	mm	2000 x 1750	2160 x 1900	2400 x 2000
최대 금형 두께	mm	1900	1900	2100
최소 금형 두께	mm	1000	900	1100
압출거리	mm	450	500	550
압출력	Ton	43.0	55.0	55.0
일 반				
전동기 용량	kW	85 × 3	85 × 3 + 65	55 × 6
히터 용량	kW	266.7	278.25	290.30
기계 크기 (L x W x H)	m	21.1 × 4.0 × 4.9	22.3 × 4.3 × 5.1	23.5 × 4.7 × 5.2
기계 무게	Ton	200.0	255.0	345.0
호퍼 용량	Kg	100	100	100
오일탱크 용량	ℓ	2650	3270	3920

기계규격			
------	--	---	---

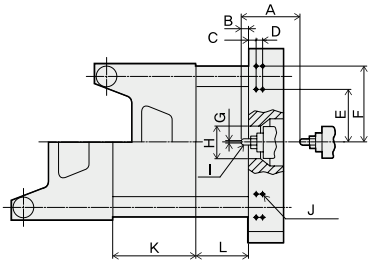
상기 내용은 향후 기술 향상의 결과로 변경 될 수 있습니다.

## Haitian MA/SE Series

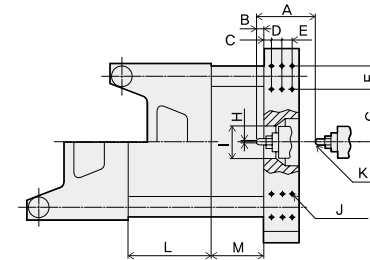
에너지 절약형 하이브리드 사출성형기 (90Ton ~ 4000Ton)

### 형판 규격

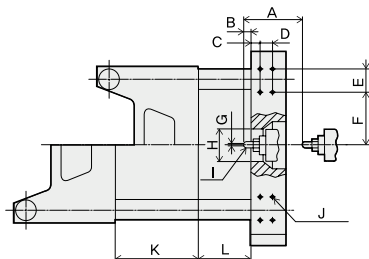
■ 취출기 조립홀 및 노즐 규격



Model	형판 규격											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
MA900/280SE	290	50	50	35	140	210	Ø3	Ø100	SR10	8xM12 L25	310	150 - 360
MA1200/400SE	325	50	60	70	140	245	Ø3	Ø100	SR10	8xM16 L32	350	150 - 430
MA1600/570SE	325	50	35	70	175	280	Ø3	Ø125	SR10	8xM16 L32	420	180 - 500
MA2000/1000SE	390	50	60	70	175	280	Ø3	Ø125	SR10	8xM16 L32	470	200 - 510
MA2600/1350SE	390	50	75	140	210	350	Ø3	Ø125	SR10	8xM20 L40	540	220 - 570



Model	형판 규격												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
MA8000/6350SE	800	50	110	105	105	210	420	Ø6	Ø200	12xM24 L50	SR20	1040	420 - 1000
MA10000/7950SE	880	50	110	105	105	280	420	Ø6	Ø200	12xM24 L50	SR20	1220	500 - 1160
MA12000/7950SE	880	50	110	105	105	280	560	Ø6	Ø200	12xM24 L50	SR20	1310	550 - 1250
MA13000/10600SE	980	50	110	105	105	280	560	Ø6	Ø200	12xM24 L50	SR20	1400	600 - 1300
MA14000/10600SE	980	50	110	140	140	280	560	Ø6	Ø200	12xM24 L50	SR20	1500	700 - 1400
MA16000/13700SE	950	50	120	140	140	280	560	Ø8	Ø250	15xM24 L50	SR20	1600	700 - 1500
MA18500/13700SE	950	50	120	140	140	280	700	Ø8	Ø250	15xM24 L50	SR20	1650	780 - 1560
MA21000/19300SE	1030	50	120	140	140	280	700	Ø8	Ø250	15xM24 L50	SR20	1800	780 - 1700
MA24000/42000SE	1030	50	120	140	140	280	840	Ø10	Ø250	15xM24 L50	SR20	1900	800 - 1800
MA24000/48000SE	1030	50	120	140	140	280	840	Ø10	Ø250	15xM24 L50	SR20	1900	800 - 1800
MA28000/58000SE	1170	50	120	140	140	280	980	Ø10	Ø250	15xM24 L50	SR20	2000	1000 - 1900
MA33000/62000SE	1280	50	120	140	140	280	980	Ø10	Ø250	15xM24 L50	SR20	2150	900 - 1900
MA40000/89000SE	1360	50	120	140	140	280	1120	Ø10	Ø250	15xM24 L50	SR20	2250	1100 - 2100



Model	형판 규격											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
MA3200/1800SE	450	50	75	140	140	280	Ø3	Ø125	SR10	8xM20 L40	640	250 - 680
MA3800/2250SE	550	50	75	140	140	350	Ø4	Ø160	SR15	8xM20 L40	700	280 - 730
MA4700/3200SE	600	50	80	140	140	350	Ø4	Ø160	SR15	8xM20 L40	780	320 - 780
MA5300/4000SE	800	50	80	140	140	350	Ø4	Ø160	SR15	8xM20 L40	850	350 - 850
MA6500/4550SE	800	50	105	140	140	420	Ø4	Ø160	SR15	8xM20 L40	900	400 - 900







중국 본사 전경



독일 Zafir 공장



준비된 서비스



제천연수원 • 물류센터

찾아가는 서비스



C/S 차량 • 엔지니어

빠른 서비스



고객지원 센터



본사 21077 인천광역시 계양구 아나지로 524 (서운동)  
TEL : 032) 327-1891 FAX : 032)327-1895 E-mail : haitiankorea@naver.com  
제천 테크센터 충청북도 제천시 금성면 양월로 46-12 하이티엔 Tel 043-645-1891  
24시간 C/S Hot-Line : 1522-4727

## 국 • 해외 사업장

www.haitian.kr / www.한국하이티엔.com

- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| ■ 경기 남부 영업본부 | ■ 경기 동부 영업본부 | ■ 경남 김해 영업본부 |
| ■ 경기 북부 영업본부 | ■ 충북 강원 영업본부 | ■ 경북 대구 영업본부 |
| ■ 경기 서부 영업본부 | ■ 충북 충주 영업본부 | ■ 호남 광주 영업본부 |
| ■ 경기 중부 영업본부 | ■ 경남 부산 영업본부 | ■ 구미 왜관 영업본부 |

## 베트남 • 인도 법인 및 C/S 센터

- 베트남 하노이 법인 (담당 : +84-4-3657-4889)  
4th floor, Truong An Office Buildings, No 136 Hoang Nhu Tiep, Long Bien, Ha Noi, Vietnam
- 베트남 호치민 지사  
No.18 Dan Chu Street, VSIP II industrial park, Binh Duong Province, Vietnam
- 인도 첸나이 법인  
172, Chellaperumal Nagar Sriperumbudur Kancheepuram, Tamil Nadu, India. 602105