

하이티엔 중국본사



독일 Zafir 공장



준비된 서비스



제천연수원·물류센터

찾아가는 서비스



C/S 차량·엔지니어

빠른 서비스



고객지원 센터

주 | 한국하이티엔

본 사 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·내외 사업장

www.haitian.kr / www.한국하이티엔.com

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

베트남·인도 법인 및 C/S 센터

- 베트남 하노이 법인 (담당 : +84-98-731-2020)
4th Floor Truong An office buildings, 136 Hoang Nhu Tiep, Bo De ward, Long Bien district, Hanoi, Vietnam
- 베트남 호치민 지사
3A Floor-Area A, Kocham Building, Lot A17B, Street NT8, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province
- 인도 첸나이 법인
172, Chellaperumal Nagar Sriperumbudur Kancheepuram, Tamil Nadu, India, 602105

MARS SERIES

하이브리드 사출성형기
60~3300 Ton



주 | 한국하이티엔

한국 하이티엔 MARS SERIES 202402, 1000 / 본 카탈로그 상의 내용은 제품 성능 향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다. / All data here are subject to change without advance notice.

사출성형기 판매량. 품질. 가격 **세계1등 하이티엔**

10년 연속 세계판매 1위 유지, 2021년 130개국 56,000대 생산 판매 목표 달성.
세계 최대 규모의 생산공장 및 R&D센터 운영 (중국, 독일, 멕시코, 브라질, 베트남, 일본, 인도)



제천연수원 및 물류센터

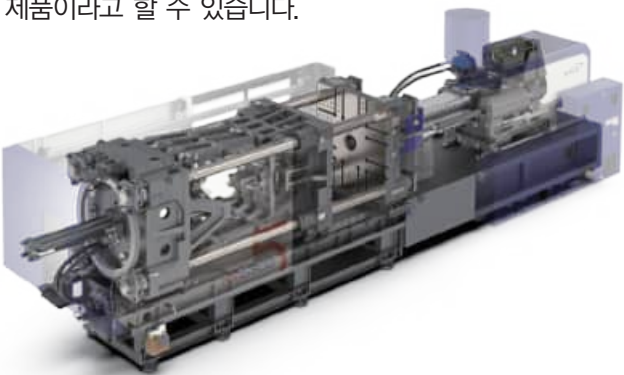
하이티엔 중국본사

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 고급 제품까지 모든 사출성형에 사용할 수 있습니다.

유럽, 미국 시장에서 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.

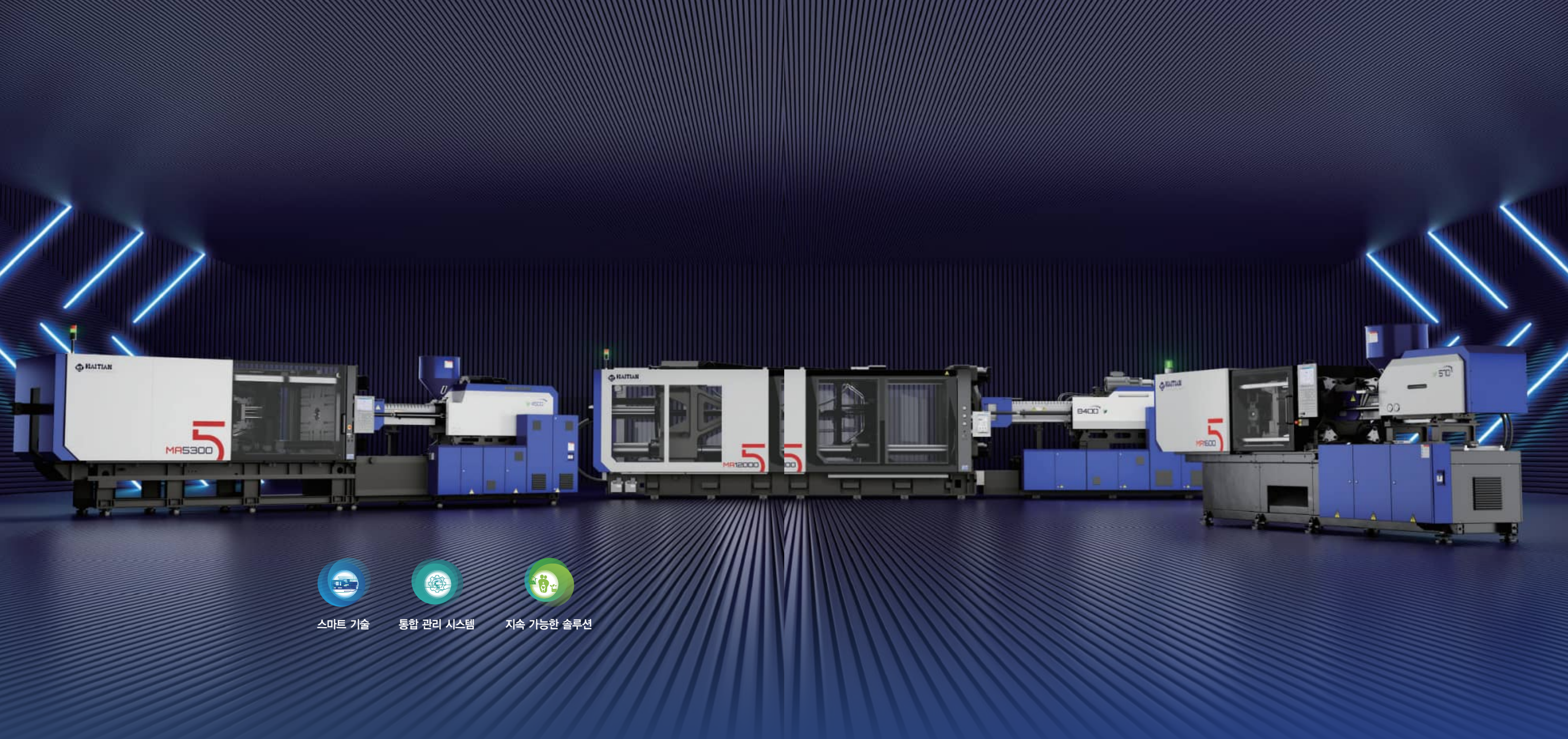


한국하이티엔 History



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

1996년	세계적인 플라스틱 합리화, 자동화 설비 메이커인 미국의 COMET AUTOMATION SYSTEM와 독점 대리점 계약, KOPLAS 고무 플라스틱 성형기계 전시회 참가	2013년	KOPLAS 국제플라스틱 고무산업 전시회 참가 부산국제기계대전 참가, 본사 사옥 이전
2001년	COMET사의 대만 파트너인 FASI AUTOMATION SYSTEM CO., LTD와 플라스틱 합리화, 자동화 설비 한국 독점판매 계약	2014년	베트남 하노이 C/S센터 설립
2004년	하이티엔 사출성형기 메이커와 한국 독점판매 계약	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 기술연구소 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
		2023년	제천센터 증축(청룡동, 백호동), 일본 NIIGATA 사출성형기 판매개시



스마트 기술



통합 관리 시스템



지속 가능한 솔루션

5세대 미래를 열다.

품질과 효율의 지속적인 최적화, 새로운 디지털 인텔리전스, 지속 가능한 솔루션 개발은 미래 지향적인 플라스틱 기계 산업의 중요한 핵심입니다.

하이티엔 인터내셔널은 핵심 기술 플랫폼을 지속적으로 개선하고 최고 수준의 혁신을 추진함으로써 고객의 요구를 충족하기 위해 끊임없이 노력합니다.

5세대 사출성형기는 금형 적용 및 원스톱 솔루션을 가능하게 하는 새로운 지능형 제조 방식을 만들어 다시 한번 사출성형기 산업의 기준을 설정합니다.

Smart

스마트 기술

현대의 기술 환경에서 스마트함은 단지 변화를 의미할 뿐만 아니라 성공을 의미하기도 합니다.

디지털 인텔리전스 플랫폼을 통해서 기계식 하드웨어에 완벽한 지능을 부여하기 위해 지속적으로 발전해 왔습니다.

AI 알고리즘과 센서 기술을 통해 생산 공정을 지능적으로 최적화하고 스마트 장비의 자가 인식, 자가 적응, 자가 의사 결정 및 자가 재구성을 지원합니다.

새로운 5세대 사출성형기는 새로운 기준을 제시합니다. 스마트 혁신과 지원에 중점을 두고 운영 비용을 최소화하고 생산 효율성을 극대화하기 위해 노력합니다.

우리의 비전은 고객과 함께 스마트한 미래를 만들어 가는 것입니다.

Flexible

통합 관리 시스템

당사의 지능형 사출 성형기는 유연하고 개방적인 통합 기능을 갖추고 있습니다. 개방형 인터페이스로 주변장치, 자동화 장치 등과의 효율적인 연결을 지원합니다.

산업 가치 사슬의 업스트림 및 다운스트림 데이터를 통해 플라스틱 가공업체에 광범위한 정보 이점을 제공하는 통합 생산 에코시스템이 구축됩니다.

공장 상태 및 생산 계획부터 공정 관리 및 품질 추적성, 전체 수명 주기 관리까지 다음을 포함합니다.

공장 상태 및 생산 계획부터 공정 제어 및 품질 추적성, 에너지 소비, 의사 결정 분석 등을 포함한 전체 수명 주기 관리에 이르기까지 통합된 생산 에코시스템을 구축할 수 있습니다.

Sustainable

지속 가능한 솔루션

하이티엔 인터내셔널은 업계 리더로서 사회적 책임을 다하고 환경을 보호하며 자원을 보존 및 활용하는 연구 개발 노력에 집중하고 있습니다.

우리는 계속해서 에너지 절약 및 소비 절감 기술을 지속적으로 개발합니다. 서보드라이브의 업그레이드 및 반복을 촉진하고 장비의 탄소 배출을 줄이며, 장비 사용을 위한 기술 혁신과 효율적인 솔루션을 제공합니다.

하이티엔에서 만든 애플리케이션 솔루션 중심으로 고객과의 연결을 유지합니다. 경제적, 환경적 이점과 다음 세대의 미래를 위한 기술을 지향합니다.

MA 5

서보-유압 솔루션

에너지 절약, 효율성, 지능형

5세대 기술을 바탕으로 세계 베스트셀러 서보 유압 에너지 절약형 사출성형 기술의 우수한 유전자를 계승한 사출 성형 기술인 MA5가 출시되었습니다.

사출부터 가소화 및 금형 클램핑 구조에 이르기까지 모든 면에서 최적화되고 개선된 성능 혁신과 발전이 이루어졌습니다.

하드웨어 구성은 지속적으로 발전하고 새로운 외형 업그레이드를 통해 성능과 품질에 대한 업계 기준을 설정하고 향후 기술 과제에 쉽게 대처할 수 있습니다.

여러 가지 스마트 기술이 탑재되어 고객의 생산 요구 사항을 완벽하게 충족하는 동시에 효율성을 향상시킬 수 있습니다.

새롭게 업그레이드된 전동 계량 장치, 최신 에너지 절약 기술 및 정보 기술과의 결합이 사출 성형 공정을 더욱더 에너지 절약적이고 효율적으로 만들어 새로운 지능형 사출 성형 환경을 만듭니다.

20-40%
전동계량 적용으로
높은 에너지
절약을

Energy Saving

스마트 형개폐

자가 학습 및 자가 수정 알고리즘이
위치 공차를 조정하고 형개 위치를
신속하고 정확하게 조정합니다.

고강성 형판

센터 프레스 형판 구조 설계로
형판 변형을 줄이고
제품 성형 정확도를 향상시킵니다.

에너지 소비량 표시

절감된 에너지 소비량 모니터링 및
관리가 가능합니다.

업그레이드된 가소화 장치

가소화 성능이 크게 향상되었으며,
가소화 부품의 내마모성이 두 배로
증가했습니다.

전동 계량

전동 계량 장치가 기본 적용되어 가소화 속도와
품질이 향상되고 전체 기계의 에너지 효율이
종합적으로 향상됩니다.
(사출 장치 10600 이상인 모델의 경우 옵션)

윤활유 제공 장치

지능형 최적화 시스템을 적용하여
윤활유를 정밀하게 제공합니다.

스마트 컨트롤러

새로운 대형 모니터 및 UI 디자인 적용으로
더욱더 사용자 친화적인 환경을 제공합니다.

견고한 제어부 박스

제어부 내 부품을 보호하여
서비스 수명을 연장합니다.

고응답 서보 시스템

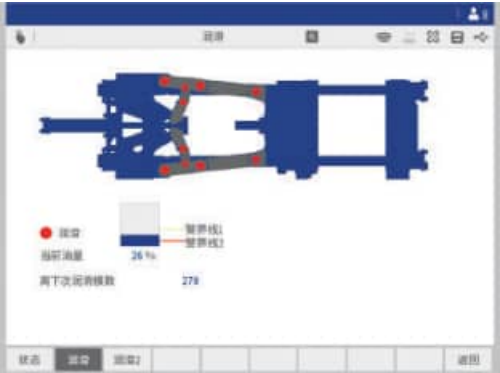
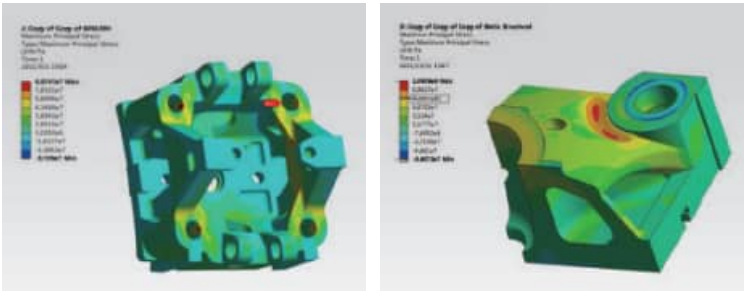
맞춤형 서보 파워 시스템 적용으로
고속 응답 및 동적 감도를 제공합니다.

MA 5

형체 장치

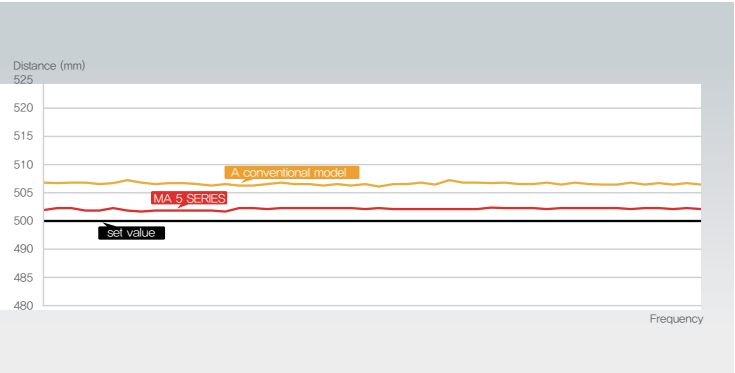
고강성 형판 구조

고정형판 및 후판에 변형이 없도록 강성을 높이고 최적화되어 있습니다.



윤활유 공급 장치

오랜 경험을 바탕으로 제작된 윤활유 공급 장치는 자가 학습을 통하여 정밀하고 정확하게 윤활유를 제공합니다.

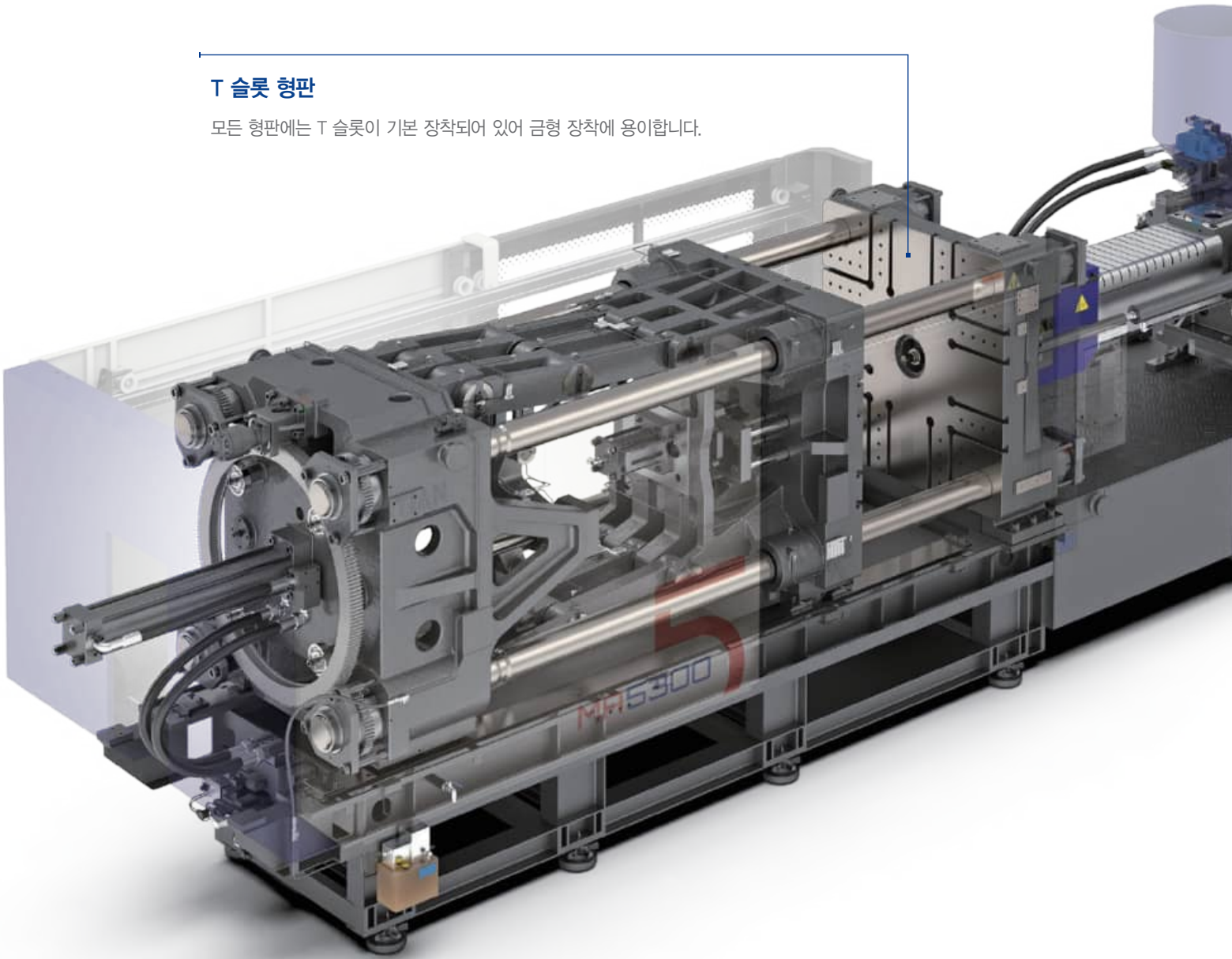


스마트 형개폐

자가 학습 및 자가 수정 알고리즘이 위치 편차를 보정하고 정확한 형개 및 위치를 지정하며 안정적이고 빠른 움직임을 제공합니다.

T 슬롯 형판

모든 형판에는 T 슬롯이 기본 장착되어 있어 금형 장착에 용이합니다.



MA 5

사출 장치

새로운 바렐 냉각 장치

최신 설계된 바렐 냉각 구조를 채택하여 가소화의 안정성을 향상시킵니다.

노즐부 LM 가이드 적용

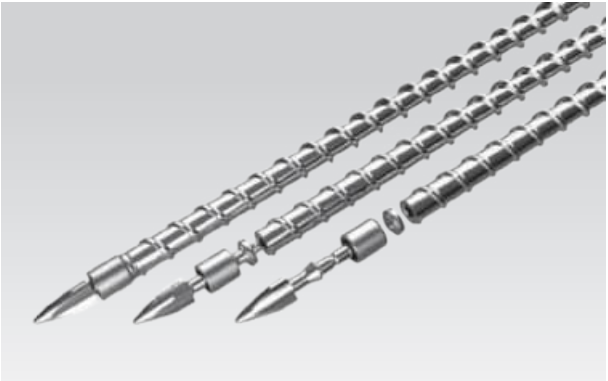
노즐부에 LM 가이드를 적용하여 보다 정밀하고 정확한 노즐 터치를 지원합니다.

20-40% 전동계량 적용으로 높은 에너지 절약을



전동 계량 장치

기본 장착된 전동 계량 장치는 가소화 속도와 품질을 향상시킬 뿐만 아니라 에너지 효율도 개선합니다.



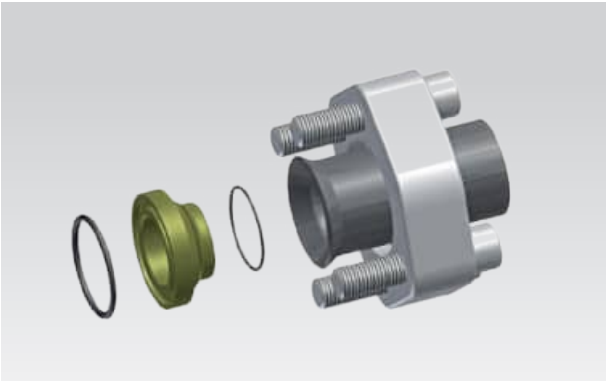
업그레이드된 가소화 장치

가소화 부품이 전면적으로 업그레이드되어 가소화 성능이 크게 향상되었습니다. 가소화 부품의 내마모성이 두 배로 향상되고 서비스 수명이 연장되었습니다.



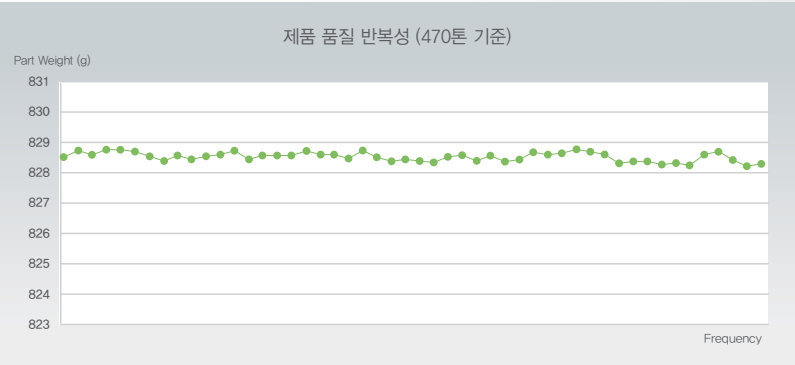
에너지 절약 단일 장치

에너지 절약 단일 장치는 이중 배럴 커버 구조와 탈착식 에너지 절약 단일 구조 설계를 채택하여 난방 및 단일 효과를 효과적으로 향상시킵니다.



비용절 배관 라인

배관 라인의 비용절 공정은 오일 누출 위험을 줄이고 배관 라인의 청결도를 개선하며 유압 부품의 수명을 연장합니다.



클로즈루프 사출 제어

정밀한 사출 동작 및 빠른 반응으로 우수한 제품 일관성을 제공합니다.

MA 5

파워 시스템 (POWER SYSTEM)

5세대 사출성형기 전용 서보 전원 시스템

서보 드라이브 및 제어 시스템 분야에 지속적으로 전념하고 있습니다
오랜 기간의 방대한 애플리케이션 경험을 바탕으로 고성능 서보 드라이브와 일본 스미토모의 최신 고속 기어 펌프를 장착한 차세대 서보 드라이브 시스템을 개발할 수 있었습니다. 그 결과 효율적이고 에너지 절약적이며 고성능의 조용하고 안정적인 작동이 가능합니다.

초고속 동적 응답

고속 및 고응답 장비에 대한 고객의 요구를 쉽게 충족하고 제품 공정의 범위를 확장합니다.

초저속 및 높은 안정성

차동 장치를 적용하여 기어 펌프의 내부 누유 문제를 완전히 해결하고 초저속 및 높은 안정성에 대한 고객 요구 사항을 쉽게 충족합니다.



5세대 사출성형기 전용 서보 드라이브

디지털 제어 시스템으로 높은 역동성과 빠른 응답성을 갖췄습니다.



5세대 사출성형기 전용 서보 모터



일본 스미토모의 사출성형기 전용 최신 고속 기어 펌프

새로운 QS 펌프는 안정성이 매우 뛰어나며 작업 효율성을 크게 향상시킵니다

MA 5

제어 시스템 (CONTROL SYSTEM)

초고속 동적 응답

- ◎ 12.1인치 TFT LCD 디스플레이, 800x600 해상도, 디스플레이 프로그램의 일부가 Cortex A8 프로세서에 의해 독립적으로 제어.
- ◎ 페이지 탐색, 데이터 입력을 포함한 분할된 전체 기능 키보드, 작동 모드, 상태 전환 및 작업 버튼.
- ◎ 온라인 도움말 인터페이스 기능, QR코드 링크 온라인 도움말 기능.
- ◎ 다국어 텍스트 표시



700Ton 이상 모델

- ◎ 15.6인치 터치 스크린, 세로형 레이아웃, 사용자 친화적인 디자인, 멀티터치 작동
- ◎ 표준 RFID 방식 사용자 카드 리더기
- ◎ 4개 그룹, 8개의 온라인 구성이 가능한 애드온 버튼
- ◎ 16 채널의 확장된 프로그래밍이 가능한 버튼 구성
- ◎ 온라인 도움말 인터페이스 기능, QR코드 링크 온라인 도움말 기능.
- ◎ PDF, 3D 파일 표시 지원
- ◎ 자주 사용하는 페이지 즐겨찾기 기능
- ◎ 다국어 텍스트 표시

HT·XTEND 기본 제공되는 스마트 기능

HT 클램핑



HT 형조정



HT 에너지



HT 자가 진단



HT 계량 시스템



HT 윤활 시스템



MA 시리즈는 그 어느 때보다 프로세스가 최적화되어 있습니다. 우리가 개발한 지능형 기능은 전체 시리즈에도 적용되어 있습니다. 모든 스마트 시스템은 기존의 기술을 사용하지 않고 새롭게 개발된 솔루션을 적용했습니다.

이 스마트 기술은 오랜 기간 동안 여러 부서와 협의하여 개발했으며 사용자에게 추가 비용 없이 기본으로 제공됩니다. 우리는 고객에게 비용 부담을 줄여 최고의 경쟁 우위를 확보하고자 노력하고 있습니다.



HT 클램핑

자가 학습 및 자가 수정 알고리즘이 위치 편차를 조정하고 형개 위치를 정확하게 지정하며 안정적이고 빠른 움직임을 제공합니다.



HT 형조정

지능형 체결력 시스템 알고리즘은 실제 동작 시 걸리는 형체력을 계산하여 최적의 형체력을 유지합니다.



HT 에너지

에너지 소비에 대한 정교한 모니터링, 보조 관리, 생산 공정의 에너지 소비 분포에 대한 통계 및 분석 기능을 갖추었습니다. 제조업의 에너지 최적화 전략에 대한 의사 결정 기반을 제공합니다.



HT 자가 진단

자가 진단 프로그램을 통해 주요 제어 장치 상태 정보를 표시하여 사용자가 오류를 신속하게 찾고 원인을 파악할 수 있도록 지원합니다.



HT 윤활 시스템

오랜 경험을 바탕으로 제작된 윤활유 제공 장치는 자가 학습을 통하여 정밀하고 정확하게 윤활유를 제공합니다.



HT 계량 시스템

계량 속도 적응형 제어로 에너지 소비를 최적화하고 스크류 마모를 줄입니다.



MA 5

유연한 통합

MA 5세대는 유연한 개방형 통합 기능을 갖추고 있으며, 전체 시리즈에 "Go Factory 2.0" 디지털 지능형 관리 소프트웨어가 탑재되어 있어 자동화 및 디지털 지능형 생산에 대한 고객의 원스톱 요구를 가장 잘 충족시킬 수 있습니다

또한 필요에 따라 최신 국제 범용 인터페이스와 호환이 가능합니다. 고객은 자동화 통합 장비와 MES 파트너를 자유롭게 선택하여 사출 성형기를 중심으로 멀티 디바이스 및 멀티 플랫폼 시스템 간의 대화형 연결을 실현하고 개방형 통합을 누릴 수 있습니다.



MA 5

기능 및 옵션

사출 유닛 (Injection Unit)

- 사출 유닛 단일 실린더 타입 (250톤 이하)
- 사출 유닛 듀얼 실린더 타입 (280톤 이상)
- 노즐 센터 조정 장치
- ESG 사출 기능 (470톤 이하)
- 노즐부 LM 가이드 적용
- 전동 계량 적용 (1200톤 이하)
- 바렐용 에너지 절약형 단열 커버 (1200톤 이하)
- 히터 온도 PID 제어 (K형 및 J형 모두 적용 가능)
- 스크류 냉각 기동 방지 기능
- 사출 그래프 모니터링 및 메모리 기능
- 사출 클로즈 루프 기능
- HT 계량 시스템
- V/P 전환 스위치 (위치, 시간, 압력 OPT)
- 강제 후퇴 기능 (계량 후, 형개 전, 사출 후)
- 배압 제어
- 자동 퍼징 기능
- 2차 충전 기능
- 서보 제어 유압 시스템
- 오일 온도 감지 및 알람 기능
- 바이패스 여과 시스템 (250톤 이하 모델)
- 독립 필터링 시스템 (280톤 이상 모델)
- 탈착식 오일 석션 및 오일 필터 장치 (250톤 이상 모델)
- 오일 온도 제어 밸브
- HT 에너지 절약 시스템

형체 유닛 (Clamping Unit)

- 3단 클램핑 유닛
- 저압 금형 보호
- 에젝터 강제 리턴 기능
- T 슬롯 형판
- 로봇 취부홀 인터페이스 (EUROMAP 18)
- 자동 형조정 기능
- HT 클램프
- HT 윤활 시스템
- HT 형조정
- 전기 및 유압 안전 시스템
- 에젝터 스트로크 조절 가능
- 에젝터 동작 모드 (진동, 대기, 회수)
- 에젝터 지연 기능
- 제어 가능한 에젝터 프로그램 (2단계 에젝터)
- 이동/고정 형판 유압 코어
- 코어 편집 기능
- 이동/고정 형판 냉각수 인터페이스 (옵션)

옵션 기능

- 형개 중 계량
- 전동 계량 (사출 유닛 10600 이상)
- 유압(공압) 노즐
- 사출 서보 클로즈 루프 제어
- 사출 비례 제어
- 형체 비례 제어
- 호퍼 투입구 온도 PID 제어
- 금형 하트 런너 제어
- 공압 코어
- 다중 세트 코어의 기능
- 유리관 유량계
- 밸브 게이트(공압식/유압식)
- 로봇 인터페이스
- 자석 형판 인터페이스
- OPC DA/OPC UA 데이터 인터페이스
- 특수 주문 금형링구
- 타이바 빼기 기능
- 유압 클램프
- 주변기기 자동화
- 에너지 절약형 통합 건조기
- 컨베이어 벨트

- 기본사양
- 선택사양

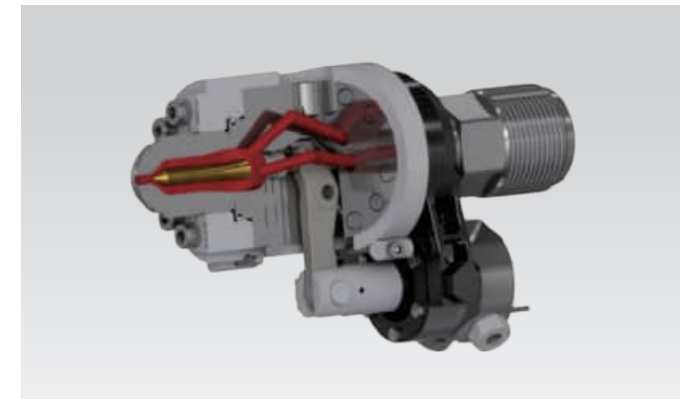
MA 5

옵션 기능



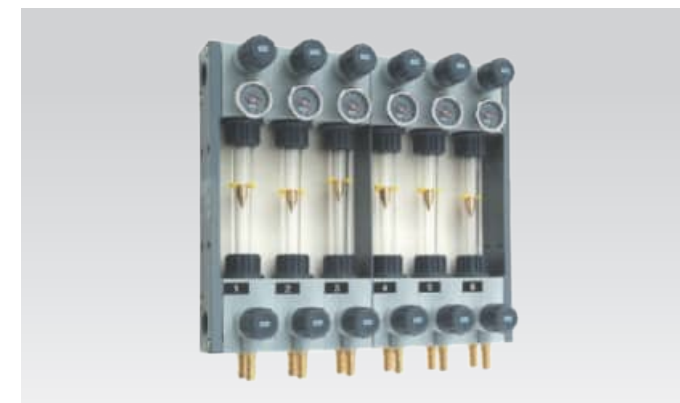
HT 스마트 주변기기

스마트 주변기기를 장착하여 모니터에서 동작 확인이 가능합니다.



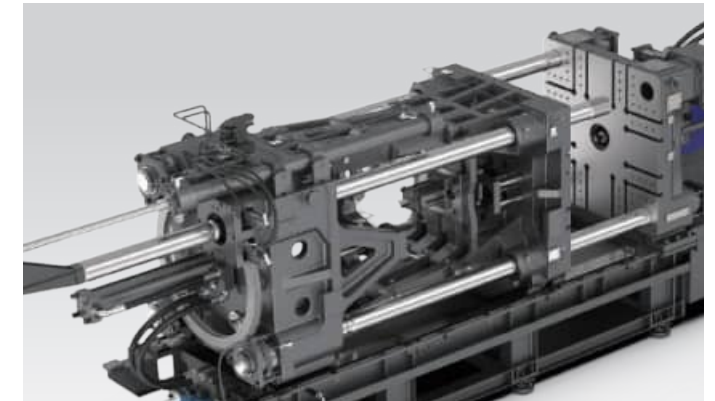
셋오프 노즐

사출 성형 공정 중 수지를 균일하게 분배 및 충전하여 품질을 향상시킵니다.



유리관 유량계

냉각수의 흐름 파악이 가능하며 필요에 따라 압력 조절이 가능합니다.



타이바 빼기 기능

공장 환경에 의해 금형 설치 및 제거가 어려운 경우 타이바 빼기 기능을 사용하여 쉽게 금형 설치 및 제거가 가능합니다.



비례 제어

빠르고 정밀한 형개폐가 가능합니다.



인터페이스 확장

금형 옵션에 따라 핫 런너, 코어, 시퀀스 밸브, 금형 냉각 등 인터페이스 확장이 가능합니다.

MA 5

분야별 적용 예시

● 자동차 산업

- ◎ 자동차 제조 산업의 플라스틱 부품 제품은 다양한 공정 기술 및 적용 요건에 적합하여 효율적이고 고품질의 솔루션을 제공합니다.
- ◎ 대표적인 제품: 자동차 범퍼, 자동차 인테리어 패널 등

● 가전 산업

- ◎ 대형 가전제품의 플라스틱 제품은 제품 특성에 따라 유연하고 효율적이며 안정적인 솔루션을 제공합니다.
- ◎ 대표적인 제품 : 냉장고, 세탁기 등 각종 가전제품의 플라스틱 액세서리

● 전자 제품 산업

- ◎ 더욱더 슬림한 디자인, 새로운 표면, 혁신적인 기능, 초소형 제품 생산을 위해서 경쟁력 있는 솔루션이 필요합니다.
- ◎ 대표적인 제품 : 스마트폰, 태블릿, 컴퓨터, 메모리 카드 및 커넥터

● 물류 산업

- ◎ 질량이 무겁고 돌출 면적이 넓은 플라스틱 제품은 체결력이 크고 타이로드 간 내부 거리가 넓어야 하며, 짧은 금형 이송 스트로크가 효율적인 솔루션을 제공합니다.
- ◎ 대표적인 제품 : 큰 물류 박스, 팔레트 등

글로벌 하이티엔



1

해외 관리 센터

6

지역 본사

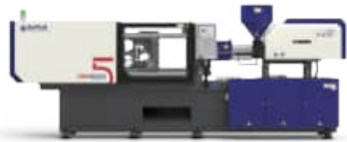
5

생산 기지

9

애플리케이션 및
체험 센터

- 관리 본부
- 해외 관리 센터
- 지역 본사
- 생산 기지
- 애플리케이션 및 체험 센터

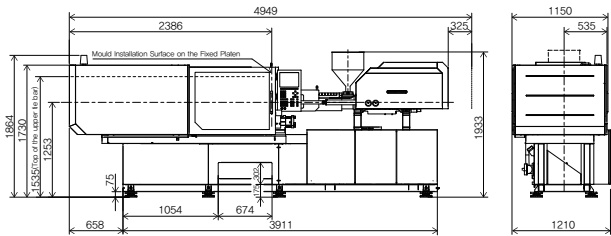
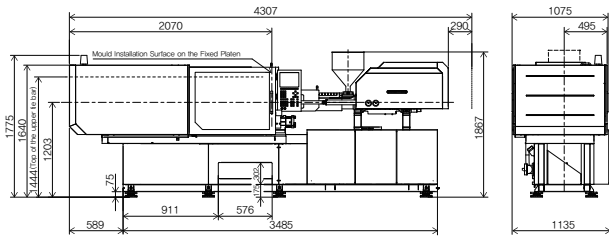
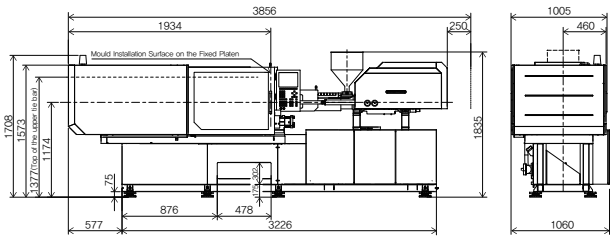


주요 사양 Specification

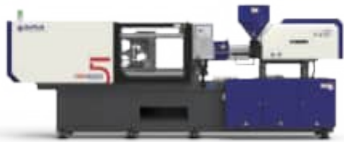
모델명		MA600/130		MA900/280			MA1200/400		
사출장치									
스크류 타입		A	B	A	B	C	A	B	C
스크류 직경	mm	24	28	32	36	40	36	40	45
스크류 L/D율	L/D	23.3	20	22.5	20	18	23.3	21	18.7
이론 사출 용적	cm³	49	67	120	152	188	173	213	270
사출 중량 (PS)	g	45	61	109	138	171	157	194	246
사출율 (PS)	g/s	53	72	87	111	137	106	131	166
사출율 (ESG)	g/s	56	76	97	123	152	117	145	183
사출 압력	kg/cm²	2682	1968	2529	1999	1611	2376	1927	1519
가소화 능력 (GPPS)	g/s	6.1	8.8	14.2	18.8	22.7	18.9	23.1	30.6
가소화 능력 (HDPE)	g/s	—	—	—	—	—	—	—	—
스크류 회전수	rpm	350		350			300		
형체장치									
형체력	t	60		90			120		
형개거리	mm	270		310			360		
최소금형 두께	mm	120		150			150		
최대금형 두께	mm	330		390			450		
타이바 간격 (H×V)	mm	310×310		360×360			410×410		
압출거리	mm	70		100			120		
압출력	t	2.2		3.3			3.3		
일반									
전동기 용량	Kw	13		15			18.5		
히터 용량	Kw	6.5		8.6			12.85		
기계 크기 (L×W×H)	m	3.92×1.09×1.84		4.35×1.16×1.87			4.95×1.24×1.94		
기계 중량	t	2.5		3.1			4.0		
호퍼 용량	kg	25		25			25		
작동유 용량	ℓ	90		120			140		

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유로맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량



※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

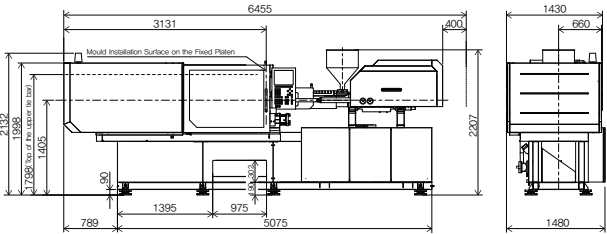
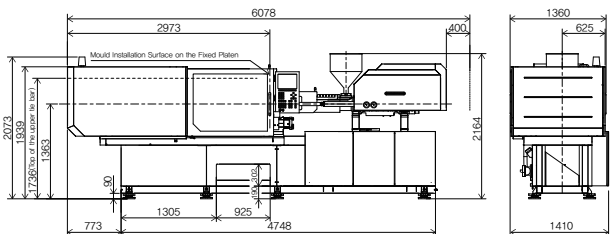
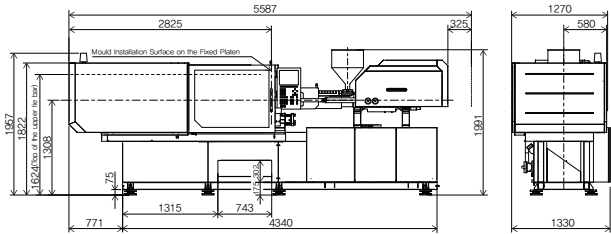


주요 사양 Specification

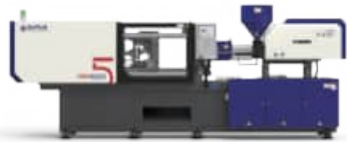
모델명		MA1600/570			MA2000/750			MA2500/1000		
사출장치										
스크류 타입		A	B	C	A	B	C	A	B	C
스크류 직경	mm	40	45	50	45	50	55	50	55	60
스크류 L/D율	L/D	22.5	20	18	22.2	20	18.2	22	20	18.3
이론 사출 용적	cm³	252	319	394	365	451	546	496	601	715
사출 중량 (PS)	g	229	290	359	332	410	497	452	546	650
사출율 (PS)	g/s	131	166	205	166	205	248	196	237	283
사출율 (ESG)	g/s	144	183	226	177	219	265	215	261	310
사출 압력	kg/cm²	2437	1927	1560	2376	1927	1591	2325	1927	1611
가소화 능력 (GPPS)	g/s	21.0	27.9	35.0	29.0	36.5	44.6	36.9	45.2	53.5
가소화 능력 (HDPE)	g/s	—	—	—	—	—	—	—	—	—
스크류 회전수	rpm	285			270			270		
형체장치										
형체력	t	160			200			250		
형개거리	mm	430			490			540		
최소금형 두께	mm	180			200			220		
최대금형 두께	mm	520			550			580		
타이바 간격 (H×V)	mm	470×470			530×530			580×580		
압출거리	mm	140			140			150		
압출력	t	3.3			6.2			6.2		
일반										
전동기 용량	Kw	22			30			37		
히터 용량	Kw	12.85			16.8			20.3		
기계 크기 (L×W×H)	m	5.59×1.36×2.0			6.08×1.44×2.17			6.46×1.51×2.21		
기계 중량	t	5.0			6.7			8.1		
호퍼 용량	kg	25			50			50		
작동유 용량	ℓ	165			205			245		

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유로맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량



※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

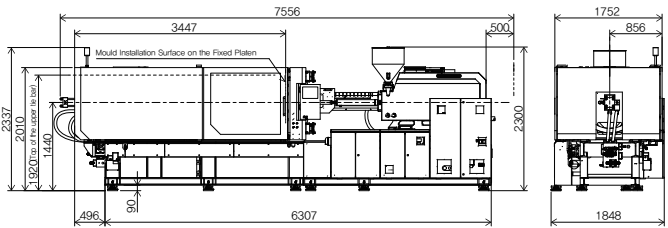
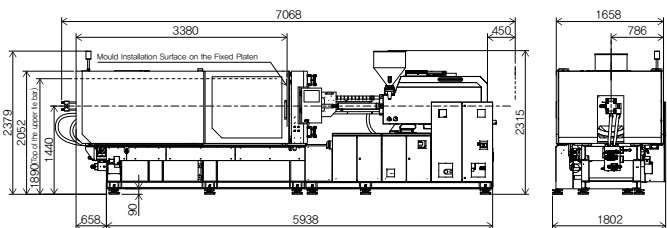
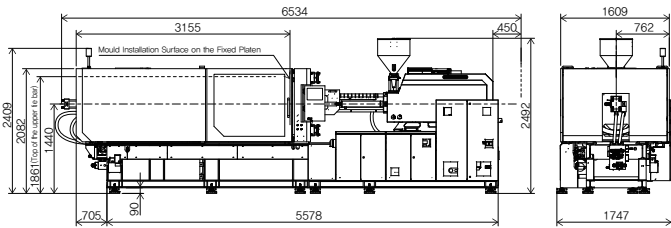


주요 사양 Specification

모델명		MA2800/1350			MA3200/1700			MA3800/2250		
사출장치										
스크류 타입		A	B	C	A	B	C	A	B	C
스크류 직경	mm	55	60	65	60	65	70	65	70	75
스크류 L/D율	L/D	21.8	20	18.5	21.7	20	18.6	21.5	20	18.7
이론 사출 용적	cm³	617	735	862	848	995	1154	1068	1239	1422
사출 중량 (PS)	g	562	668	785	771	905	1050	972	1127	1294
사출율 (PS)	g/s	248	295	347	308	362	420	317	367	422
사출율 (ESG)	g/s	277	330	388	330	387	449	344	399	459
사출 압력	kg/cm²	2274	1917	1632	2284	1937	1672	2182	1886	1642
가소화 능력 (GPPS)	g/s	46.2	54.9	61.0	59.9	66.5	75.5	62.0	71.1	80.4
가소화 능력 (HDPE)	g/s	—	—	—	88.4	99	118	93.5	111	125
스크류 회전수	rpm	270			260			240		
형체장치										
형체력	t	280			320			380		
형개거리	mm	590			640			700		
최소금형 두께	mm	230			250			280		
최대금형 두께	mm	630			680			730		
타이바 간격 (H×V)	mm	630×630			680×680			730×730		
압출거리	mm	150			160			180		
압출력	t	6.2			6.2			11		
일반										
전동기 용량	Kw	45			55			55		
히터 용량	Kw	22.55			27.05			30.7		
기계 크기 (L×W×H)	m	6.54×1.75×2.50			7.07×1.81×2.38			7.56×1.85×2.34		
기계 중량	t	11.3			12.2			14.7		
호퍼 용량	kg	50			50			50		
작동유 용량	ℓ	400			450			490		

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유럽맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량



※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

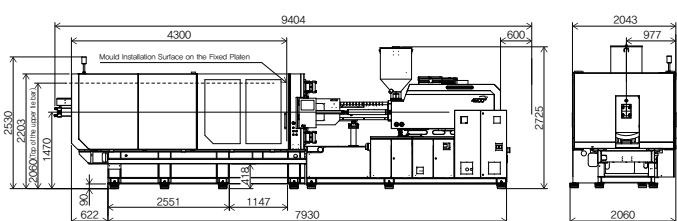
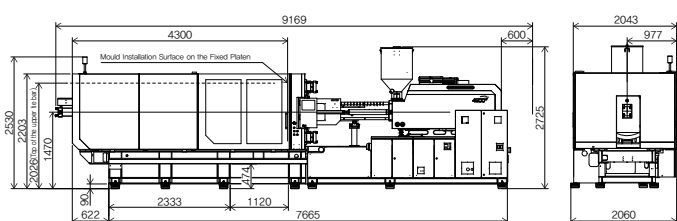
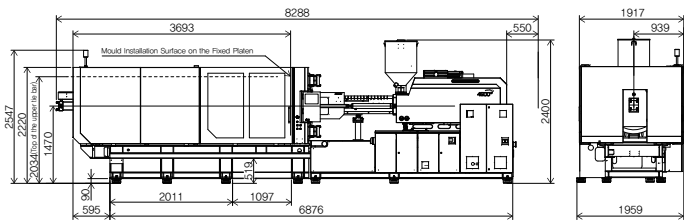


주요 사양 Specification

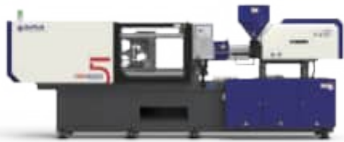
모델명		MA4700/3200			MA5300/4500			MA6000/4500		
사출장치										
스크류 타입		A	B	C	A	B	C	A	B	C
스크류 직경	mm	70	80	85	80	85	90	80	85	90
스크류 L/D율	L/D	22.9	20	19.1	23.4	22	20.8	23.4	22	20.8
이론 사출 용적	cm³	1423	1859	2099	2211	2496	2799	2211	2496	2799
사출 중량 (PS)	g	1295	1692	1910	2012	2272	2547	2012	2272	2547
사출율 (PS)	g/s	366	478	539	516	583	654	516	583	654
사출율 (ESG)	g/s	388	507	572	—	—	—	—	—	—
사출 압력	kg/cm²	2447	1866	1652	2141	1897	1683	2141	1897	1683
가소화 능력 (GPPS)	g/s	69.8	92	101	80.2	88.7	101	80.2	88.7	101
가소화 능력 (HDPE)	g/s	105	141	160	120	133	150	120	133	150
스크류 회전수	rpm	220			200			200		
형체장치										
형체력	t	470			530			600		
형개거리	mm	780			850			910		
최소금형 두께	mm	320			350			380		
최대금형 두께	mm	780			850			880		
타이바 간격 (H×V)	mm	820×800			840×830			880×880		
압출거리	mm	200			220			240		
압출력	t	11			15.8			15.8		
일반										
전동기 용량	Kw	65			85			85		
히터 용량	Kw	39.6			48			48		
기계 크기 (L×W×H)	m	8.29×1.96×2.55			9.17×2.04×2.73			9.41×2.06×2.73		
기계 중량	t	19.3			23.0			25.0		
호퍼 용량	kg	50			100			100		
작동유 용량	ℓ	580			720			720		

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유로맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량



※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

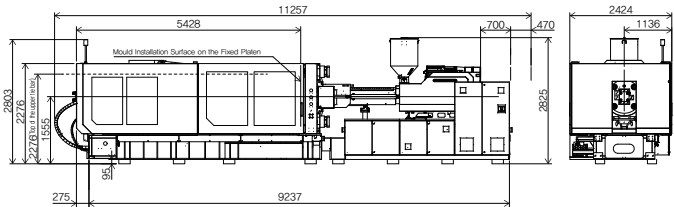
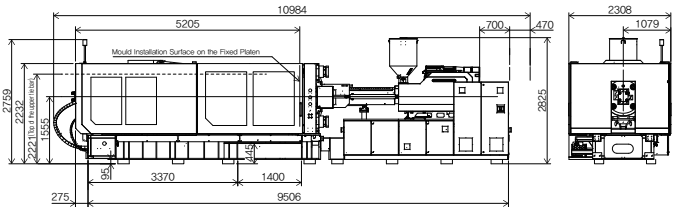
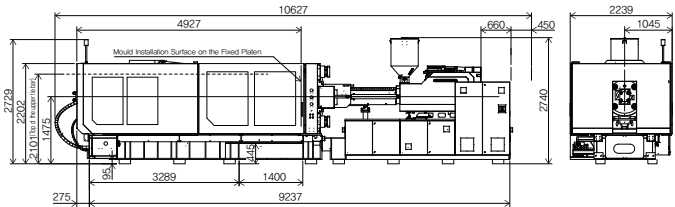


주요 사양 Specification

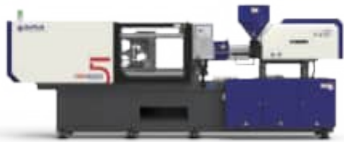
모델명		MA7000/5000			MA8000/6800			MA9000/6800		
사출장치										
스크류 타입		A	B	C	A	B	C	A	B	C
스크류 직경	mm	80	90	100	90	100	110	90	100	110
스크류 L/D율	L/D	24.8	22	19.8	24.4	22	20	24.4	22	20
이론 사출 용적	cm³	2261	2862	3534	2990	3691	4466	2990	3691	4466
사출 중량 (PS)	g	2058	2605	3216	2720	3359	4064	2720	3359	4064
사출율 (PS)	g/s	549	694	857	636	786	951	636	786	951
사출율 (ESG)	g/s	—	—	—	—	—	—	—	—	—
사출 압력	kg/cm²	2417	1907	1550	2345	1897	1570	2345	1897	1570
가소화 능력 (GPPS)	g/s	85.0	107	131	103	127	150	103	127	150
가소화 능력 (HDPE)	g/s	128	162	200	156	185	228	156	185	228
스크류 회전수	rpm	190			170			170		
형체장치										
형체력	t	700			800			900		
형개거리	mm	970			1040			1120		
최소금형 두께	mm	400			420			450		
최대금형 두께	mm	940			1000			1080		
타이바 간격 (H×V)	mm	960×940			1000×1000			1080×1080		
압출거리	mm	260			280			300		
압출력	t	18.6			18.6			18.6		
일반										
전동기 용량	Kw	65+37			85+30			85+30		
히터 용량	Kw	54.3			69.5			69.5		
기계 크기 (L×W×H)	m	10.47×2.24×2.74			10.99×2.30×2.83			11.26×2.42×2.83		
기계 중량	t	32.0			37.6			43.0		
호퍼 용량	kg	100			100			100		
작동유 용량	ℓ	790			900			900		

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유로맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량



※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

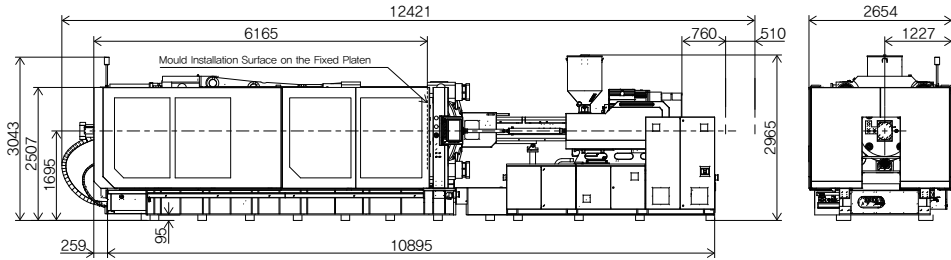
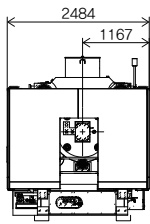
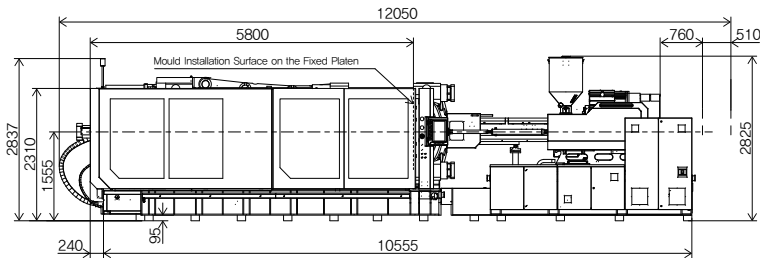


주요 사양 Specification

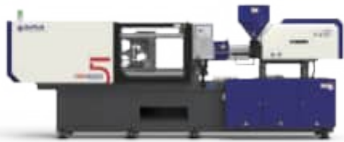
모델명		MA10000/8400			MA12000/8400		
사출장치							
스크류 타입		A	B	C	A	B	C
스크류 직경	mm	100	110	120	100	110	120
스크류 L/D율	L/D	24.2	22	20.2	24.2	22	20.2
이론 사출 용적	cm³	4005	4846	5767	4005	4846	5767
사출 중량 (PS)	g	3645	4410	5248	3645	4410	5248
사출율 (PS)	g/s	771	933	1111	771	933	1111
사출율 (ESG)	g/s	—	—	—	—	—	—
사출 압력	kg/cm²	2274	1886	1581	2274	1886	1581
가소화 능력 (GPPS)	g/s	121	145	168	121	145	168
가소화 능력 (HDPE)	g/s	181	217	247	181	217	247
스크류 회전수	rpm	155			155		
형체장치							
형체력	t	1000			1200		
형개거리	mm	1220			1310		
최소금형 두께	mm	500			550		
최대금형 두께	mm	1160			1250		
타이바 간격 (H×V)	mm	1160×1160			1250×1250		
압출거리	mm	320			320		
압출력	t	21.5			21.5		
일반							
전동기 용량	Kw	85+45			85+45		
히터 용량	Kw	82.8			82.8		
기계 크기 (L×W×H)	m	12.05×2.49×2.83			12.43×2.66×2.97		
기계 중량	t	47.0			58.0		
호퍼 용량	kg	100			100		
작동유 용량	ℓ	1000			1000		

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유로맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량



※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

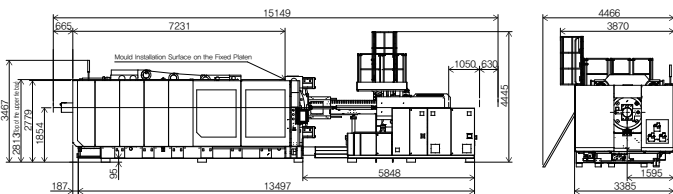
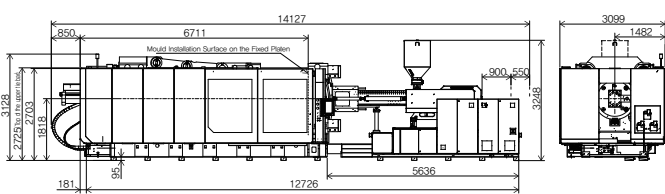
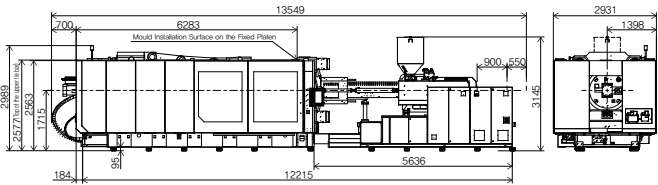


주요 사양 Specification

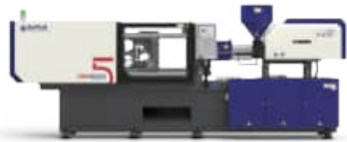
모델명		MA13000/10600				MA14000/10600				MA16000/15800		
사출장치												
스크류 타입		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C
스크류 직경	mm	110	120	130	140	110	120	130	140	130	140	150
스크류 L/D율	L/D	26.2	24	22.2	20.6	26.2	24	22.2	20.6	24	22.3	20.8
이론 사출 용적	cm ³	5227	6220	7300	8467	5227	6220	7300	8467	8362	9698	11133
사출 중량 (PS)	g	4756	5661	6643	7705	4756	5661	6643	7705	7610	8825	10131
사출율 (PS)	g/s	864	1029	1207	1400	864	1029	1207	1400	1147	1330	1527
사출 압력	kg/cm ²	2172	1825	1560	1346	2172	1825	1560	1346	2019	1744	1519
가소화 능력 (GPPS)	g/s	123	142	164	187	123	142	164	187	168	192	220
가소화 능력 (HDPE)	g/s	187	217	240	273	187	217	240	273	252	283	336
스크류 회전수	rpm	105				105				102		
형체장치												
형체력	t	1300				1400				1600		
형개거리	mm	1400				1500				1600		
최소금형 두께	mm	600				700				700		
최대금형 두께	mm	1300				1400				1500		
타이바 간격 (H×V)	mm	1350×1280				1450×1350				1550×1430		
압출거리	mm	350				350				400		
압출력	t	21.9				32.4				32.4		
일반												
전동기 용량	Kw	85+65				85+65				65+65+45		
히터 용량	Kw	104				104				122.5		
기계 크기 (L×W×H)	m	13,6×3,0×3,2				14,2×3,1×3,3				15,2×4,5×4,5		
기계 중량	t	71				87				107		
작동유 용량	ℓ	1340				1340				1610		

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유로맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량



※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

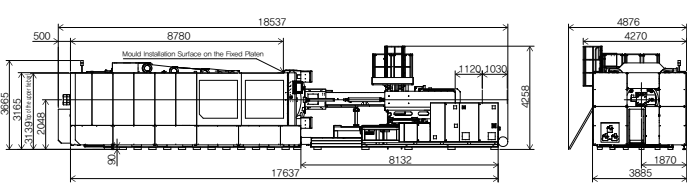
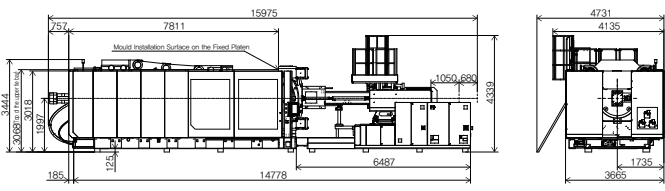
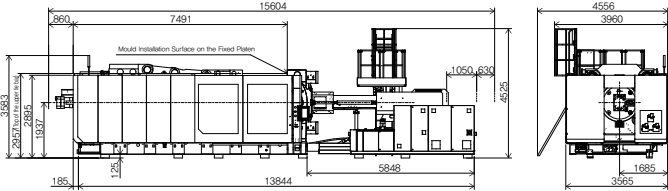


주요 사양 Specification

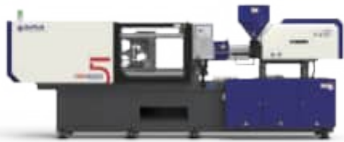
모델명		MA18500/15800			MA21000/19300				MA24000/41000	
사출장치										
스크류 타입		A	B	C	A	B	C	D	41000	
스크류 직경	mm	130	140	150	140	150	160	170	185	
스크류 L/D율	L/D	24	22,3	20.8	24	22,4	21	19,8	21,6	
이론 사출 용적	cm ³	8362	9698	11133	10468	12017	13672	15435	27687	
사출 중량 (PS)	g	7610	8825	10131	9526	10935	12442	14046	25195	
사출율 (PS)	g/s	1147	1330	1527	1330	1527	1738	1962	1834	
사출 압력	kg/cm ²	2019	1744	1519	1968	1713	1499	1326	1499	
가소화 능력 (GPPS)	g/s	168	192	220	155	176	196	222	-	
가소화 능력 (HDPE)	g/s	252	283	336	243	294	303	334	320	
스크류 회전수	rpm	102			85				70	
형체장치										
형체력	t	1850			2100				2400	
형개거리	mm	1650			1800				1900	
최소금형 두께	mm	780			780				800	
최대금형 두께	mm	1560			1700				1800	
타이바 간격 (H×V)	mm	1650×1500			1750×1600				1850×1620	
압출거리	mm	400			400				450	
압출력	t	43,9			43,9				43,9	
일반										
전동기 용량	Kw	65+65+45			65+65+65				85+85+55	
히터 용량	Kw	122,5			137,4				211,15	
기계 크기 (L×W×H)	m	15,6×4,6×4,6			16,0×4,8×4,4				18,6×4,9×4,3	
기계 중량	t	130			139				165	
작동유 용량	ℓ	1610			1770				1870	

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유로맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량



※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

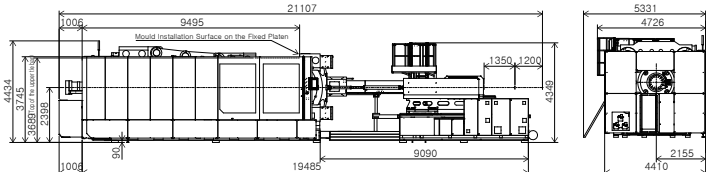
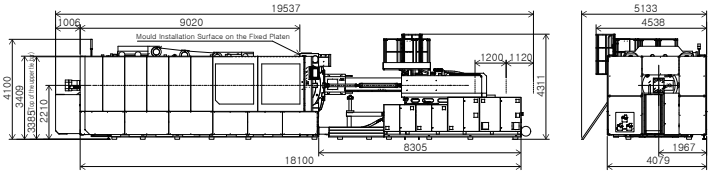


주요 사양 Specification

모델명		MA28000/52800		MA33000/62000	
사출장치					
사출 유닛		52800		62000	
스크류 직경	mm	200		220	
스크류 L/D율	L/D	20		20.5	
이론 사출 용적	cm ³	35186		45616	
사출 중량 (PS)	g	32019		41510	
사출율 (PS)	g/s	2144		2421	
사출 압력	kg/cm ²	1499		1356	
가소화 능력 (GPPS)	g/s	－		－	
가소화 능력 (HDPE)	g/s	380		370	
스크류 회전수	rpm	70		53	
형체장치					
형체력	t	2800		3300	
형개거리	mm	2000		2150	
최소금형 두께	mm	1000		900	
최대금형 두께	mm	1900		1900	
타이바 간격 (H×V)	mm	2000×1750		2160×1900	
압출거리	mm	450		500	
압출력	t	43.9		56.1	
일반					
전동기 용량	Kw	85+85+85		85+85+85	
히터 용량	Kw	211.15		228.55	
기계 크기 (L×W×H)	m	19,6×5,2×4,4		21,2×5,4×4,4	
기계 중량	t	197		255	
작동유 용량	ℓ	2390		2390	

설비 외형도

- ① 가소화 용량(GPPS) : GB 표준, 적용 대상 3존 스크류의 GPPS 가소화 용량
- ② 가소화 용량(HDPE) : 유로맵19 적용 배리어 스크류의 HDPE 가소화 용량

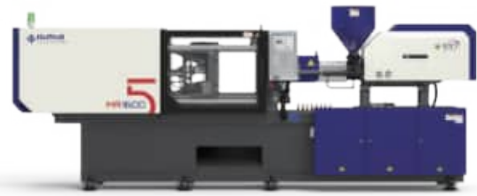


※ 상기 내용은 향후 기술의 향상 결과로 변경될 수 있습니다.

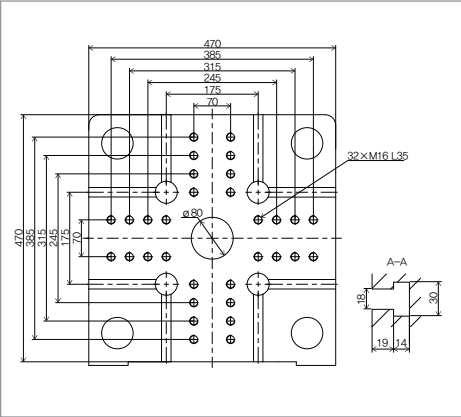
MA600 ~ MA33000

하이브리드 사출성형기(60~3,300 ton)

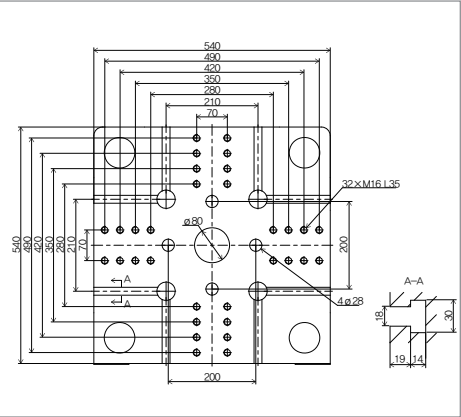
이동형판 규격



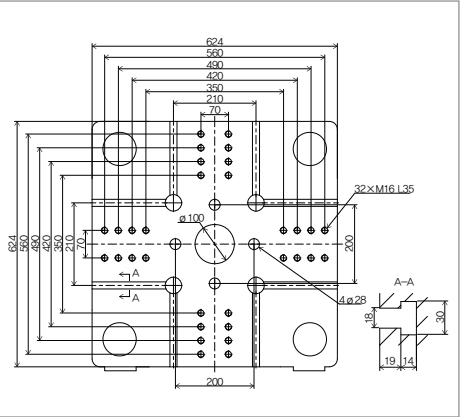
MA600/130



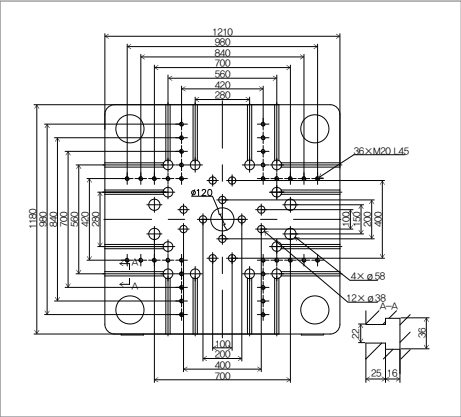
MA900/280



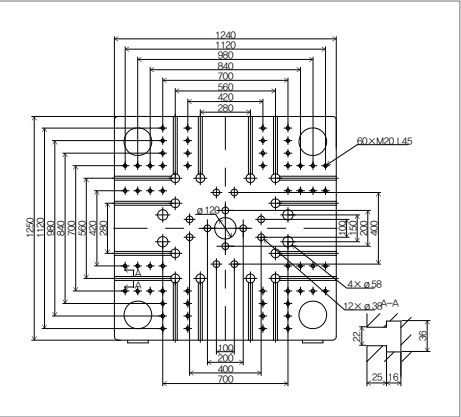
MA1200/400



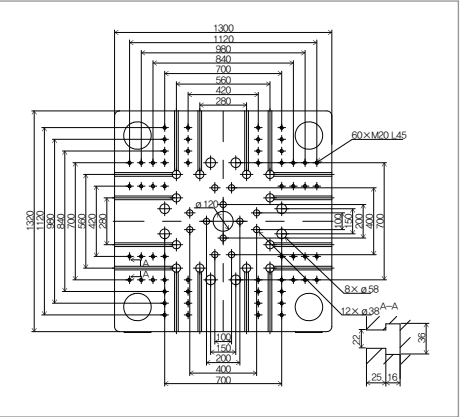
MA4700/3200



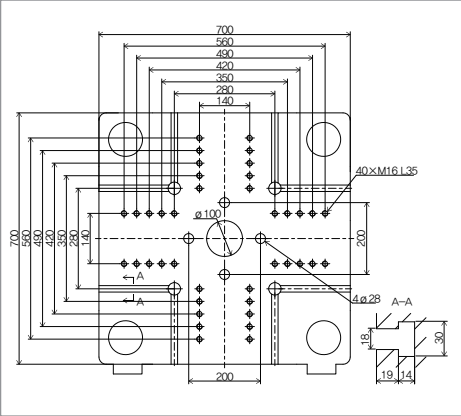
MA5300/4500



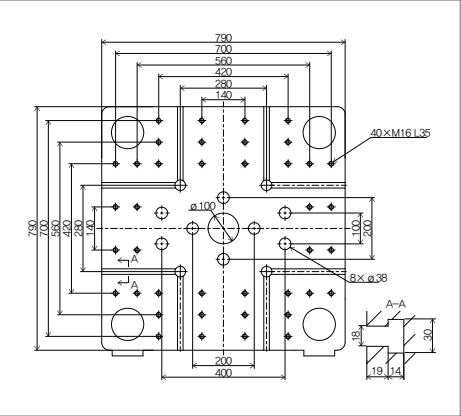
MA6000/4500



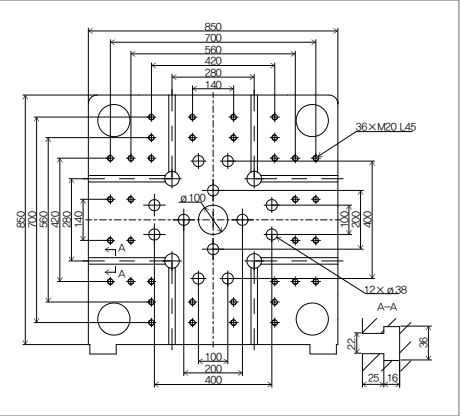
MA1600/570



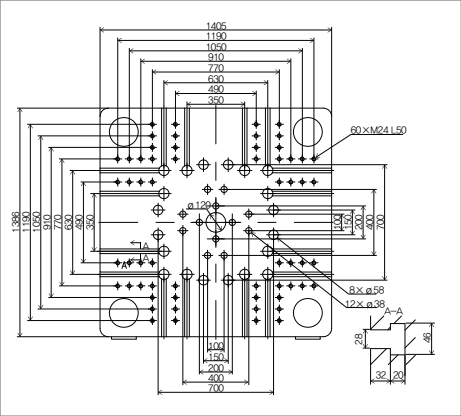
MA2000/750



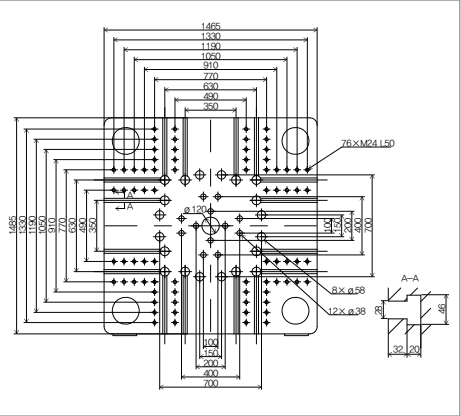
MA2500/1000



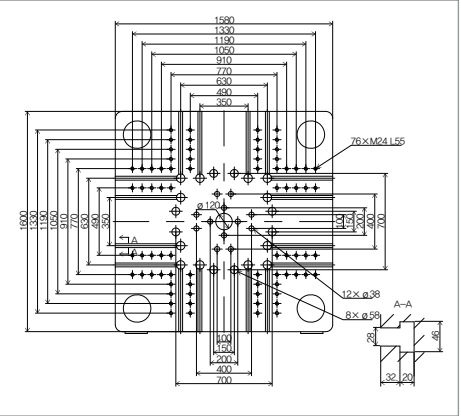
MA7000/5000



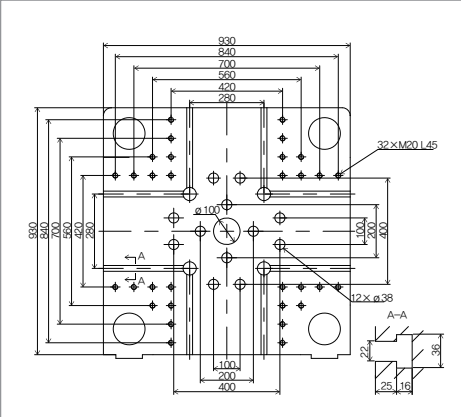
MA8000/6800



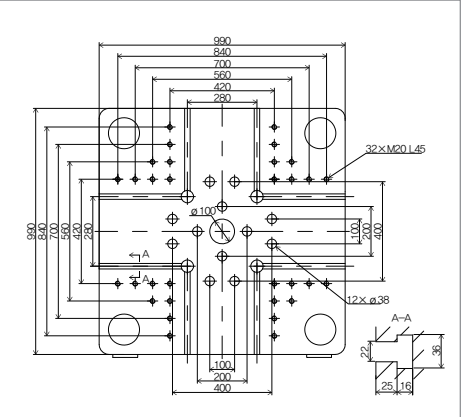
MA9000/6800



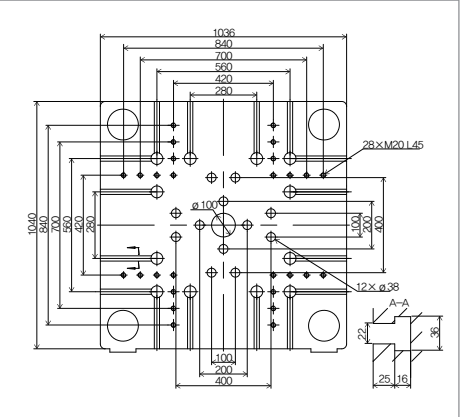
MA2800/1350



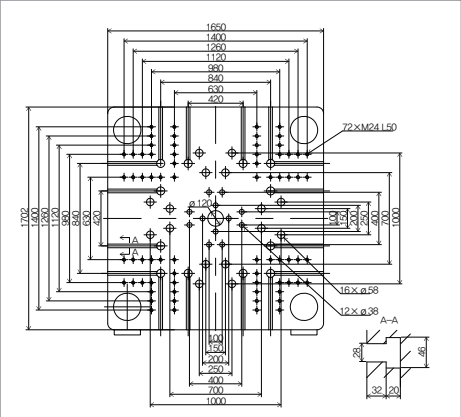
MA3200/1700



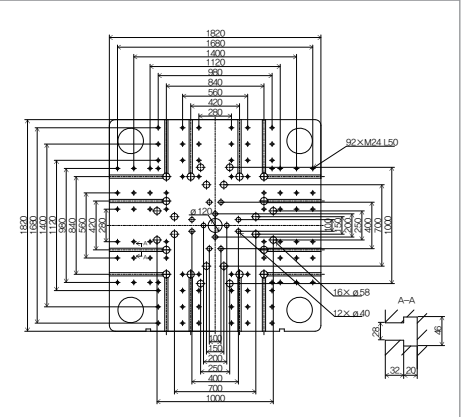
MA3800/2250



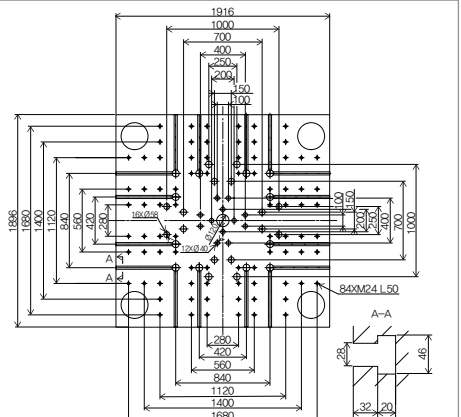
MA10000/8400



MA12000/8400



MA13000/10600

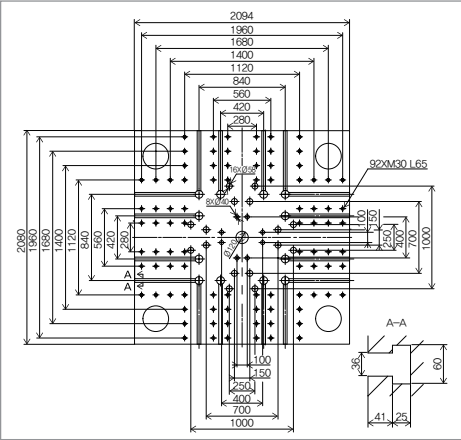


MA600 ~ MA33000

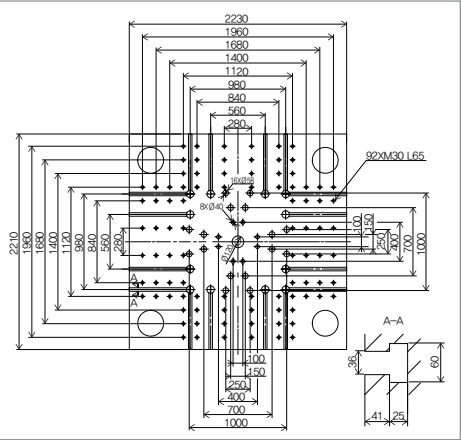
하이브리드 사출성형기(60~3,300 ton)

이동형판 규격

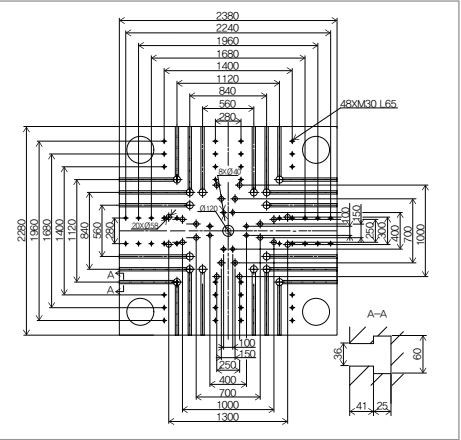
MA14000/10600



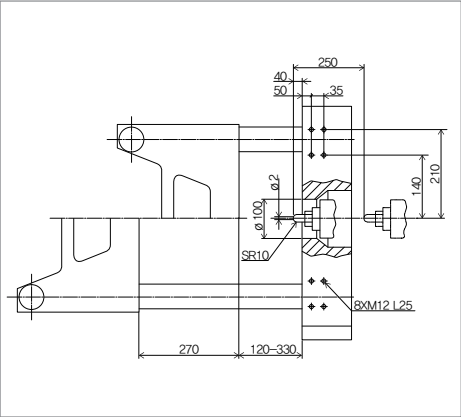
MA16000/15800



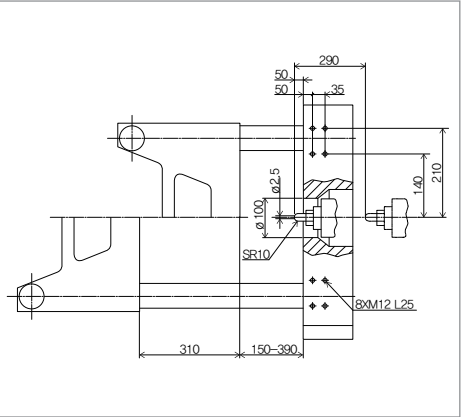
MA18500/15800



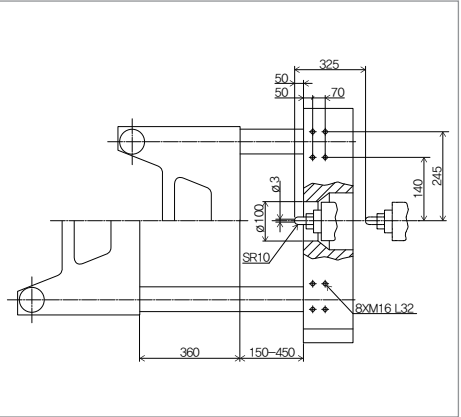
MA600/130



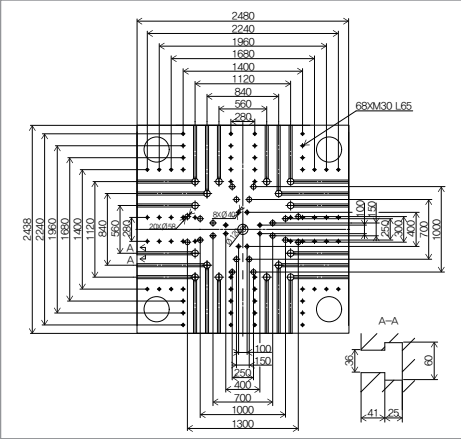
MA900/280



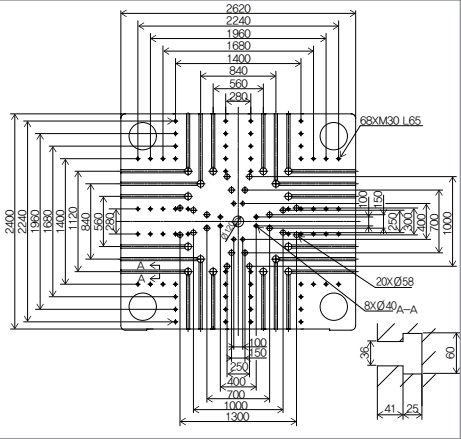
MA1200/400



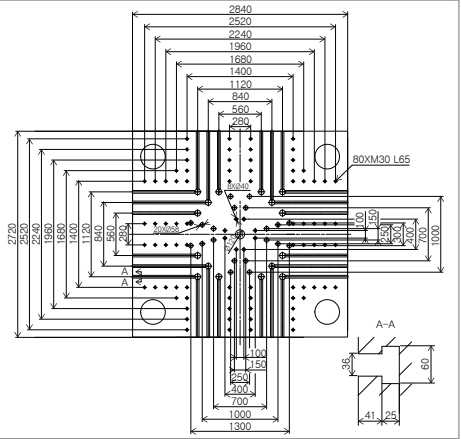
MA21000/19300



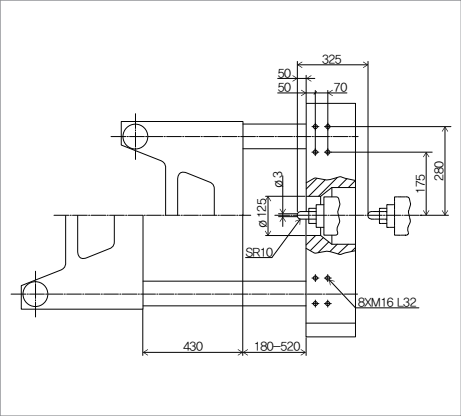
MA24000/41000



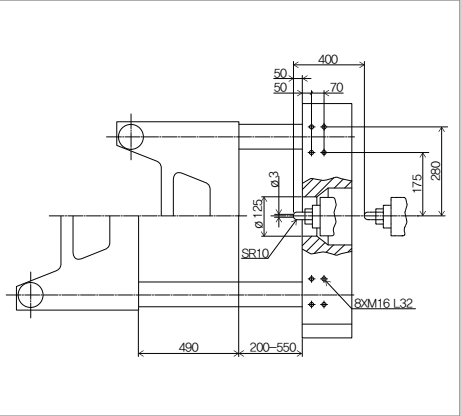
MA28000/52800



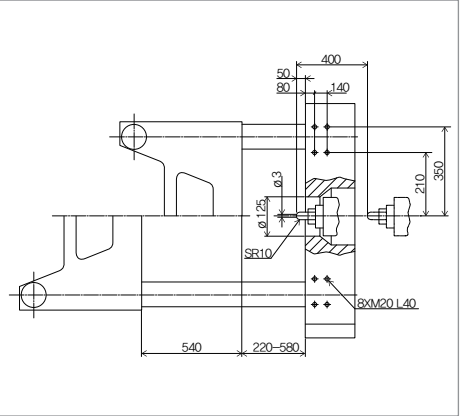
MA1600/570



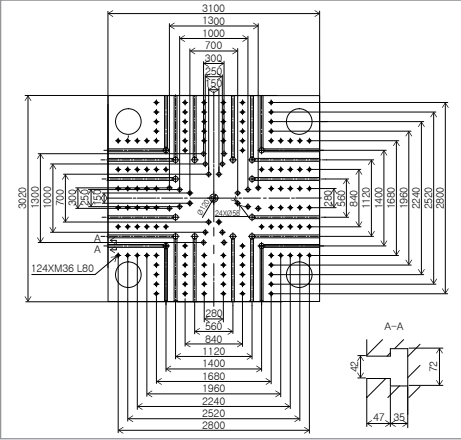
MA2000/750



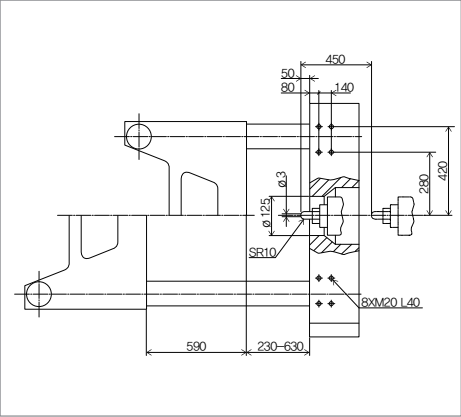
MA2500/1000



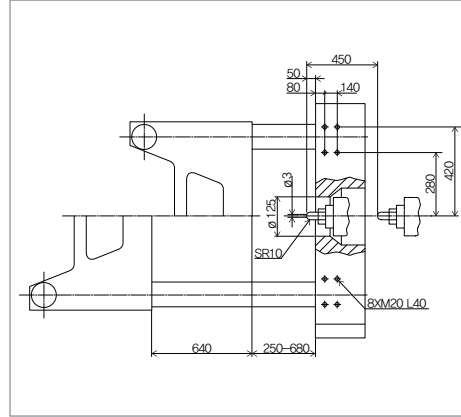
MA33000/62000



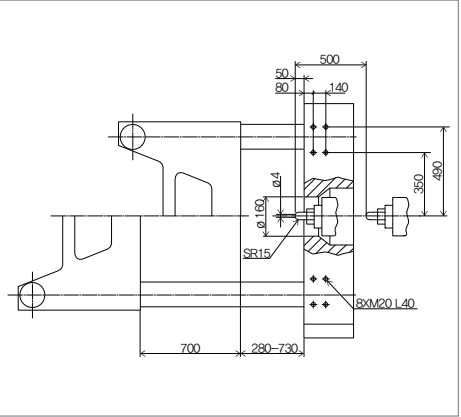
MA2800/1350



MA3200/1700



MA3800/2250



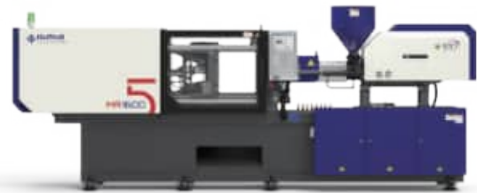
MA600 ~ MA12000

하이브리드 사출성형기(60~1,200 ton)

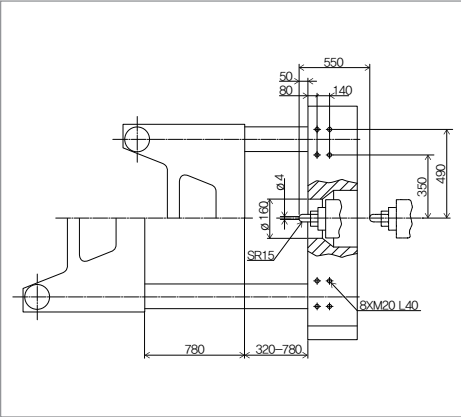
취출로봇 취부홀

MA600 ~ MA33000
하이브리드 사출성형기(60~3,300 ton)

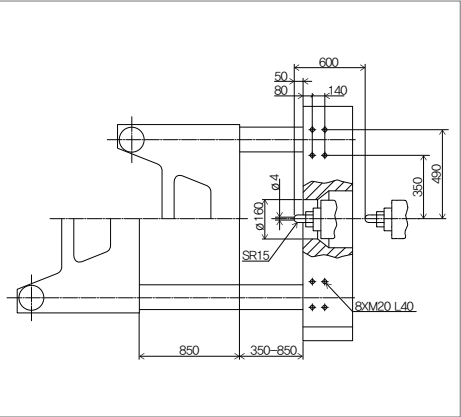
취출로봇 취부홀



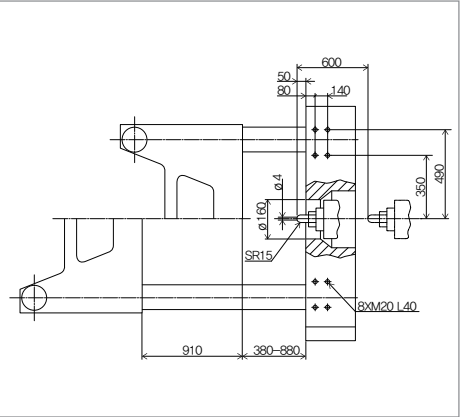
MA4700/3200



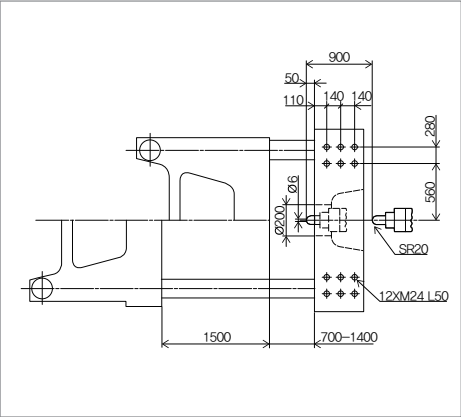
MA5300/4500



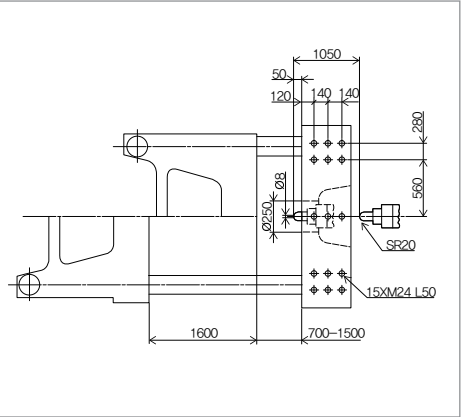
MA6000/4500



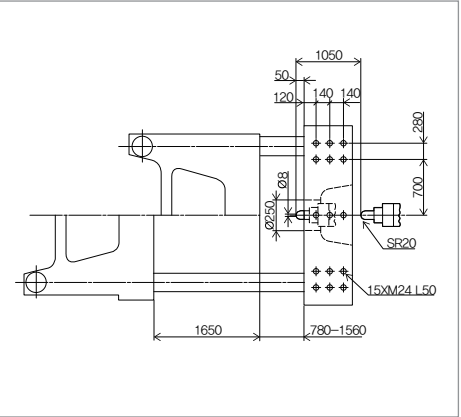
MA14000/10600



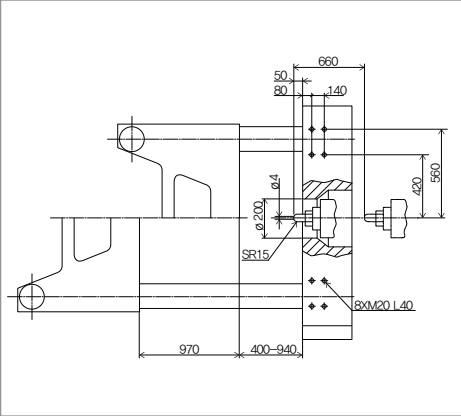
MA16000/15800



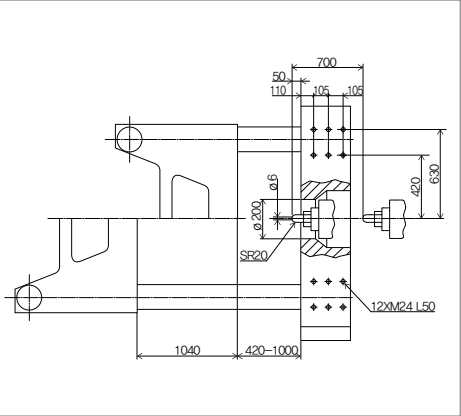
MA18500/15800



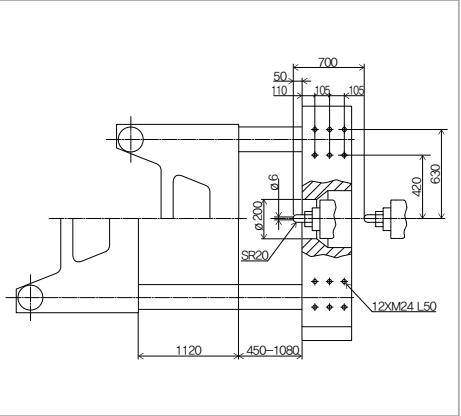
MA7000/5000



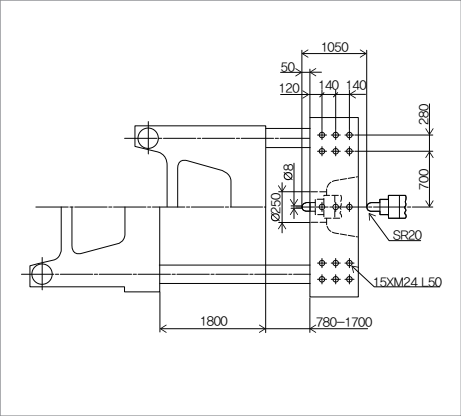
MA8000/6800



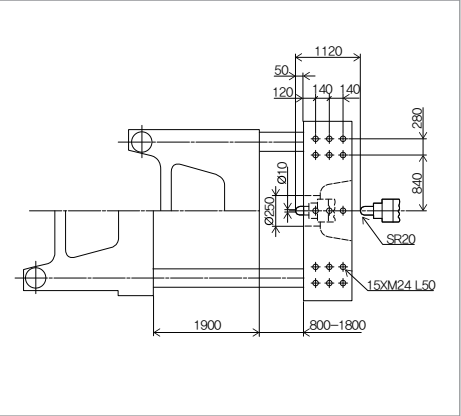
MA9000/6800



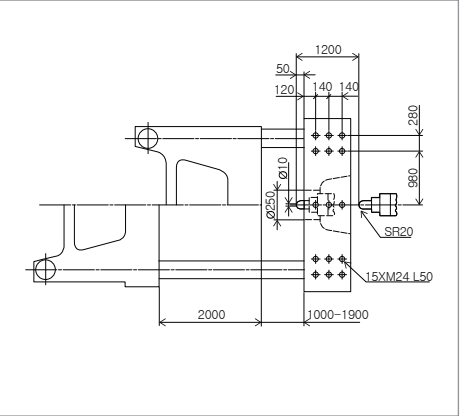
MA21000/19300



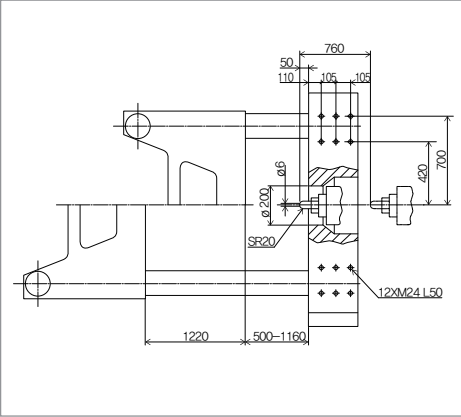
MA24000/41000



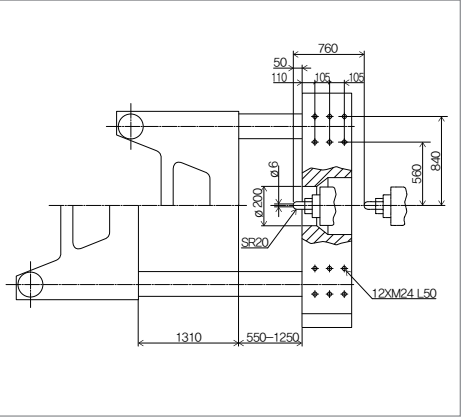
MA28000/52800



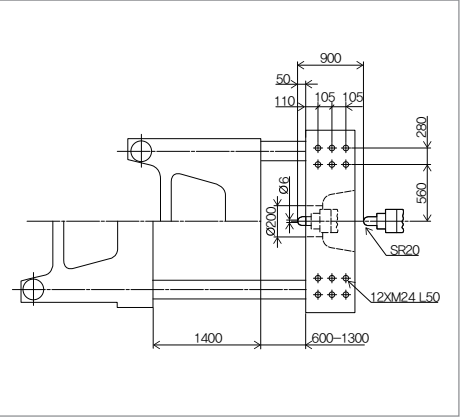
MA10000/8400



MA12000/8400



MA13000/10600



MA33000/62000

