

**서울영업소**

서울특별시 강서구 양천로 551-17, 607호  
T.02-3661-6424 F.02-3662-2271

**경기영업소**

경기도 수원시 권선구 당진로 39, 301호  
T. 031-278-4747 F. 031-278-4748

**대전영업소**

충청남도 금산군 진산면 진산로 1170  
T. 041-751-4160 F. 041-751-4150

**광주영업소**

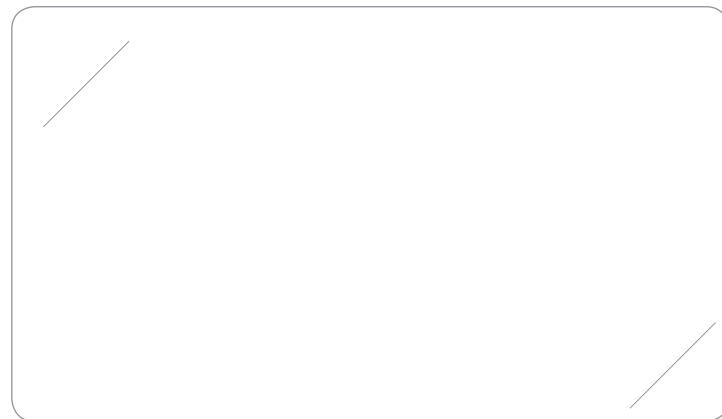
광주광역시 광산구 사암로340번길 35, 501호  
T.062-951-4695 F.062-951-4696

**대구영업소**

대구광역시 북구 연암로 143-3, 3층  
T.053-958-1344 F.053-942-9568

**영남영업소**

부산광역시 강서구 유통단지1로 41, 131동 201호  
T. 051-311-4782 F. 0504-316-0698



2025.02 Ver.01

**본사 및 공장**

경상남도 양산시 산막공단북9길 60-19  
Tel. 055-914-1501 Fax. 055-914-1915 E-mail. sales@dstymec.com

**안전준수사항**

1. 운전자의 안전운전과 장비의 최적 성능 유지를 위하여 취급설명서의 지시 사항과 안전 준수사항을 철저히 준수하시기 바랍니다.
2. 장비의 일부분이라도 무단 개조 및 구조 변경 시 당사는 안전에 대하여 일체의 책임을 지지 아니하며 사고 발생 시에도 책임을 보장하지 않습니다.



**TYMEC (타이멕)**

: Type (형태, 전형, 모범의 표상) / Tyrannus (라틴어 : 왕) + Mecca (동경의 땅, 발상의 근원지)  
: 새로운 기술과 새로운 제품의 근원지로서 업계를 리드하며, 최고의 위상을 유지해 나가는 기업

# CONTENT

**FEATURE** 유압·하이브리드 특장점 소개

|                  |    |
|------------------|----|
| DONGSHIN PRODUCT | 04 |
| HYBRID SYSTEM    | 06 |
| CONTROL SYSTEM   | 08 |

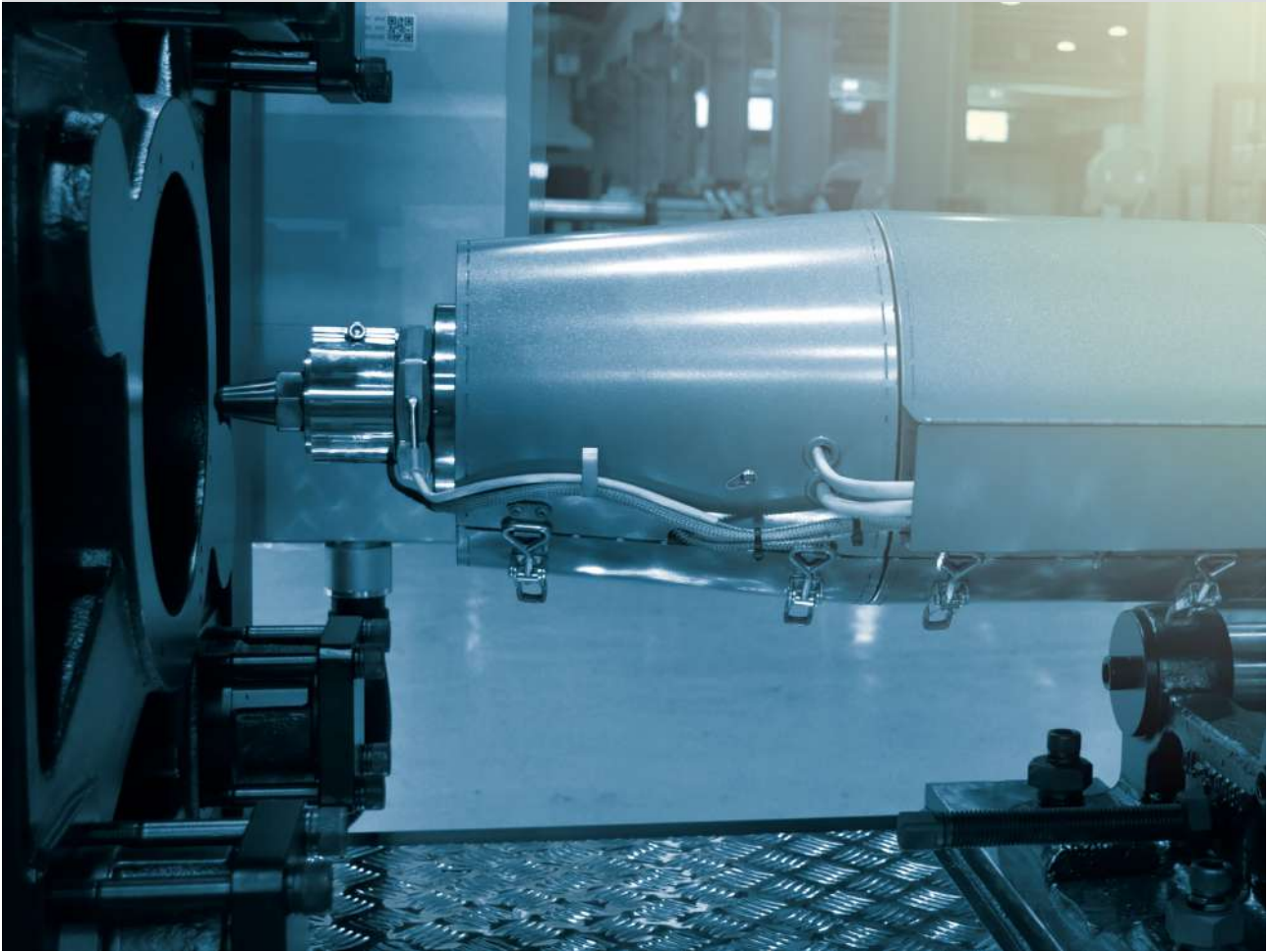
**TECHNICAL DATA** 기술 제원

|                  |    |
|------------------|----|
| PRO WORLD HYBRID | 12 |
| PRO DIMA HYBRID  | 22 |
| HISTORY          | 28 |



## FEATURE

유압·하이브리드 특장점 소개

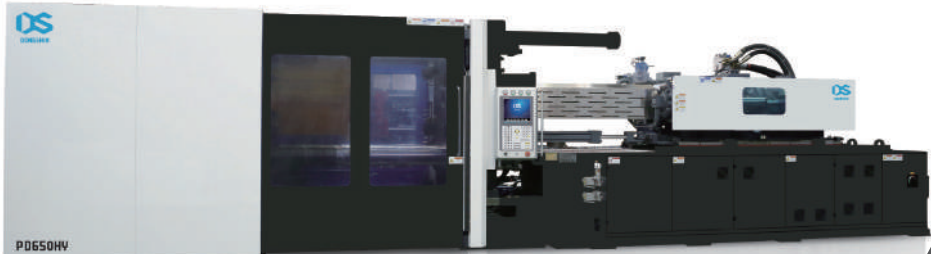


FEATURE 유압·하이브리드 특징점 소개

# DONGSHIN PRODUCT



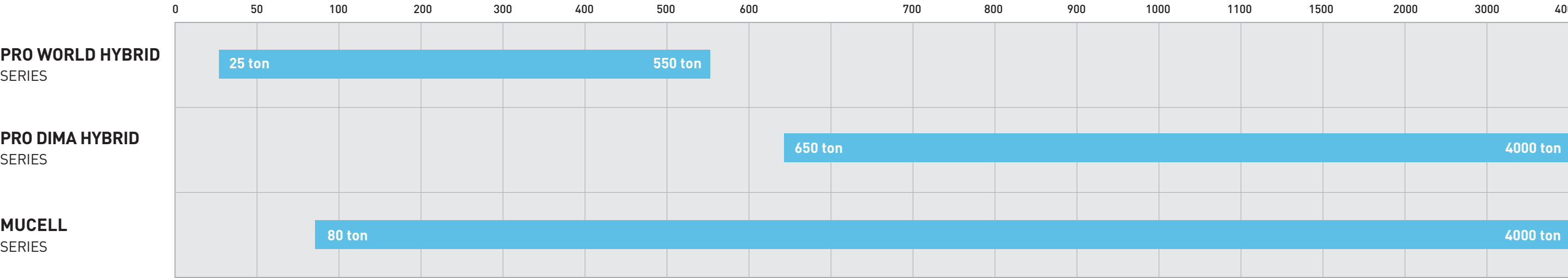
PRO WORLD HYBRID  
SERIES



PRO DIMA HYBRID SERIES



MUCELL SERIES



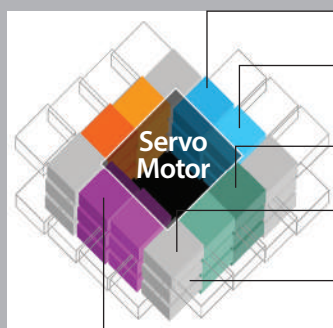
■ 유압·하이브리드

# HYBRID SYSTEM

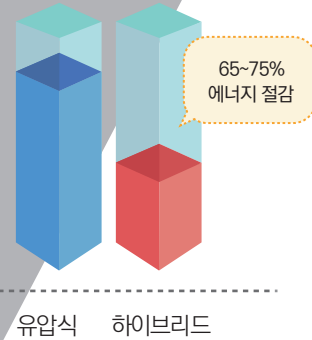
## 초정밀 절전 사출성형기

Servo Motor에 의한 RPM 제어 및 Torque 제어로 에너지 65~75% 고절감 및 저소음 실현

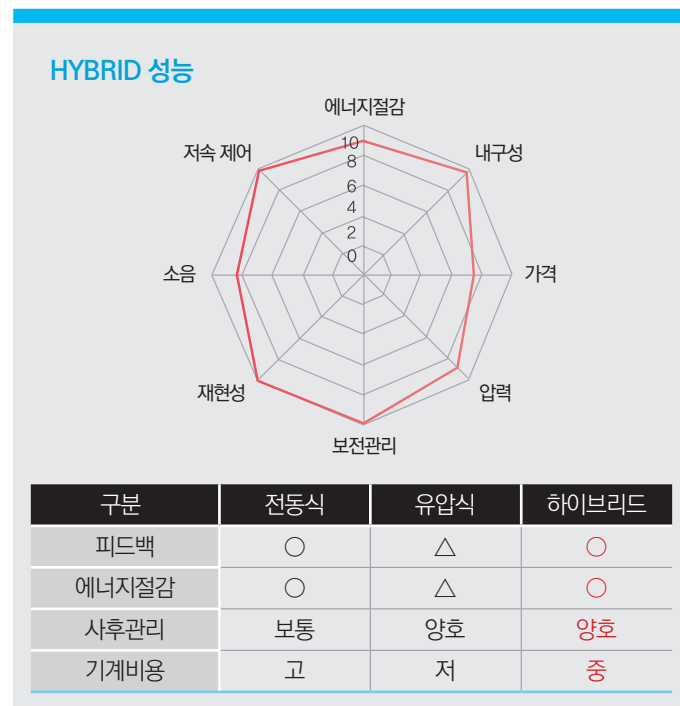
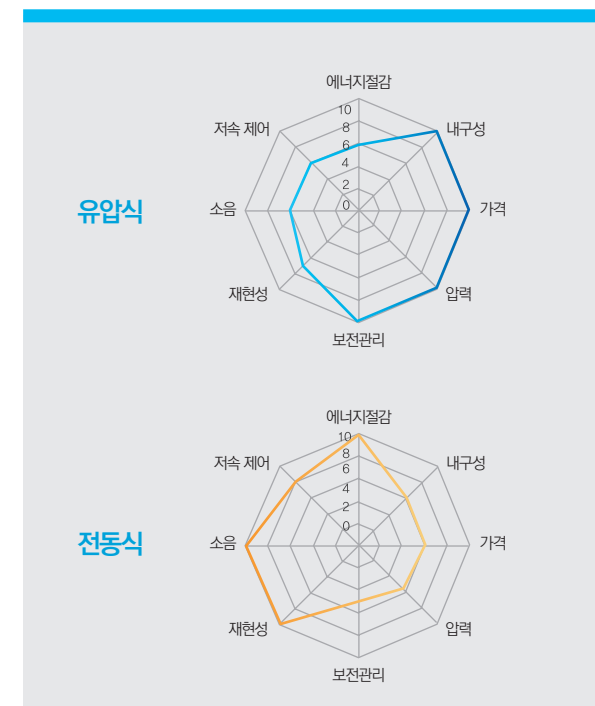
### 하이브리드 시스템의 장점 +



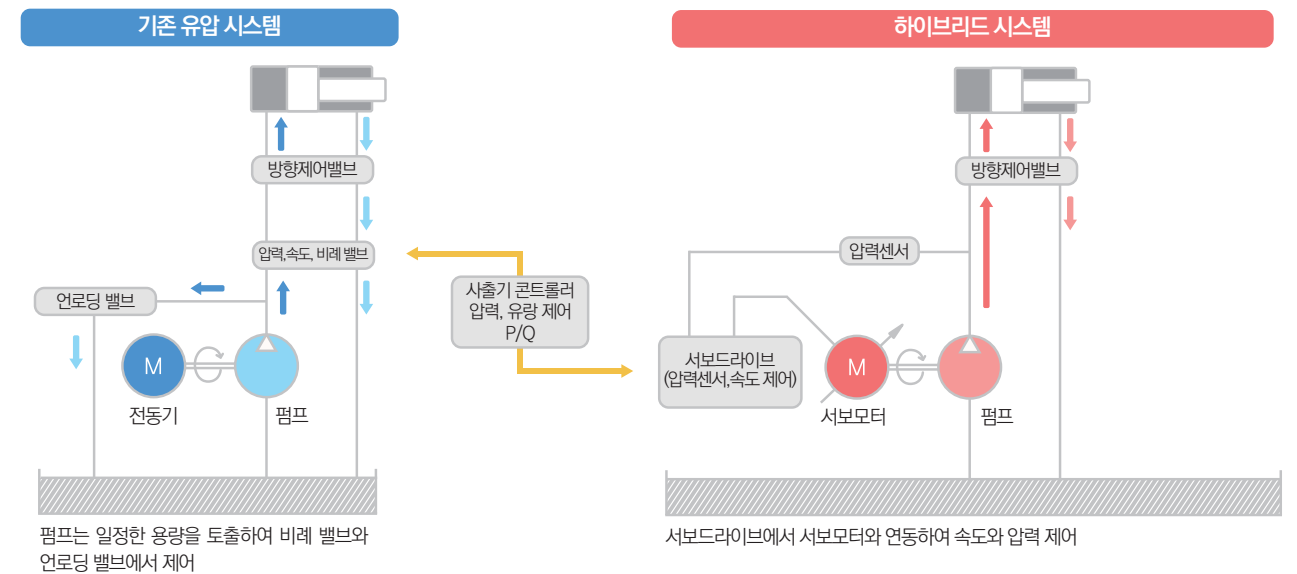
- 고재현성, 고응답성, 초정밀 안정 제어
- 냉각수 절약 및 관리비 절감
- 유압 System 발열 감소
- 사출 보압 제어 성능 향상
- 최적화된 에너지 소비 구조
- 성형안정성 향상



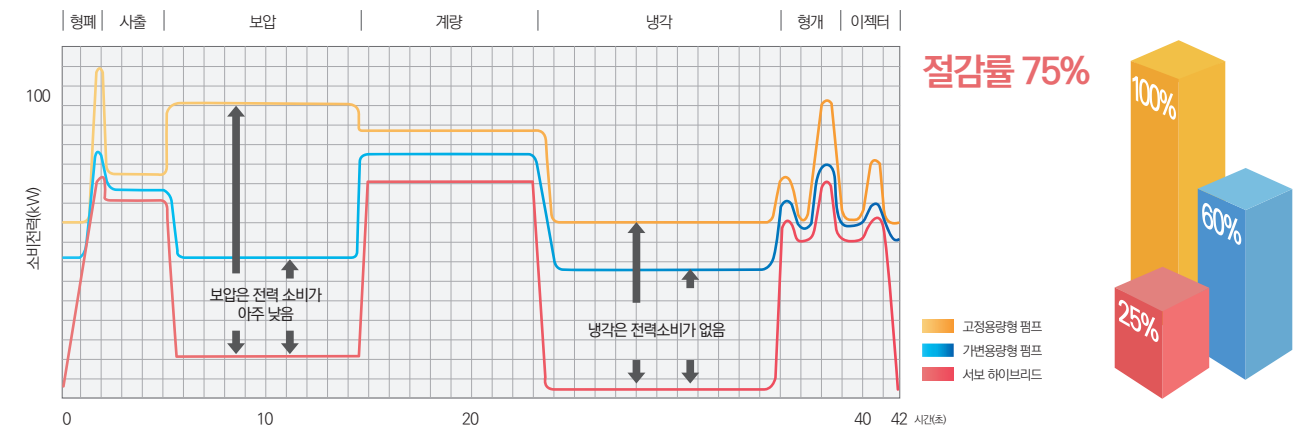
### 하이브리드 시스템 성능 비교 +



### 하이브리드 시스템 구성 +



### 하이브리드 시스템 에너지 절감률 +



### 하이브리드 시스템 사출성형기 전력 절감 비교 +

| 항목           |       | 소비전력 측정값 (kwh) | 절전율 (%) |
|--------------|-------|----------------|---------|
| PRO 220 WD   | 하이브리드 | 2.4857         | 75.1 %  |
|              | 유압식   | 9.9930         |         |
| PRO 850 DIMA | 하이브리드 | 18.465         | 55.6 %  |
|              | 유압식   | 41.642         |         |

◎ 위 결과는 사출 조건에 따라 차이가 있을 수 있습니다. <산출근거 : 한국기계연구원 신뢰성 평가센터>

# CONTROL SYSTEM

최첨단 기술의 **Intelligent Algorithm**을 적용한 제어 시스템



▶ 형개-폐 화면



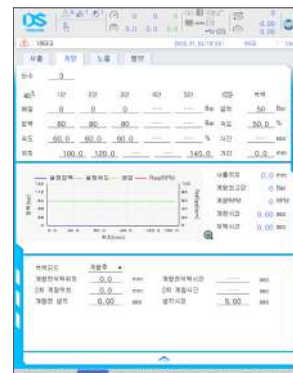
▶ 이젝터 화면



▶ 온도 화면



▶ 코어 화면



▶ 사출 & 계량 화면



▶ 기계통합모니터 화면



▶ iTECH 5680 Controller

- 고해상도의 15inch 터치 디스플레이 적용
- 최첨단의 Intelligent Algorithm을 적용한 시스템 제어를 통하여 설정치와 실제치간의 간량 편차 최적화 실현
- 편리한 설정, 검색 및 직관성 있는 화면 구성(다국어 지원)
- 시스템 자가 진단 및 원격 제어를 통한 신속 보전관리, 가동률 증대
- 원터치를 통한 자료 저장 및 백업 시스템(외장 메모리 기능)
- 성형 자료의 통계 처리를 통한 분석으로 제품 불량률 최소화
- 성형 공정 관리를 위한 컴퓨터 통합 생산 관리 기능(선택사항)
- 사출 성형에 관련된 설정치와 실제치를 그래프로 표시

| 항목               | 사양                  |
|------------------|---------------------|
| 크기 (Hmm×Vmm×Dmm) | 523 × 276 × 56      |
| CPU 주파수          | 1 GHz               |
| LCD 디스플레이        | 15.0" (터치스크린)       |
| LCD 해상도          | 1024 × 768          |
| 보드 속도            | 10/100 Mbps         |
| 작동 온도            | -10℃ ~ 50℃          |
| 저장 온도/RH         | -20℃ ~ 85℃ / 85% RH |
| 통신 포트            | RS232, NET          |
| 메모리 카드 포트        | USB                 |



**Intelligent Algorithm** 금형 개폐, 위치 자동 보상, 오일 온도 및 윤활 시스템의 안정성과 성능의 효과적인 관리

- 사출성형기 전용 **iTECH 5680 Controller** 사용을 통한 각 유니트별 별도 마이크로프로세스 채용
- 형, 사출 다단 제어 기능, Data 저장 관리 기능, 통계처리(SPC) 기능, 지능형 알고리즘 제어 기능 등 무결점 성형을 위한 혁신적인 전용 Controller 적용을 통한 초정밀 성형 가능

## • 설치면적 20~25% 축소

형체 기구 방식은 콤팩트한 디자인으로 종래의 사출성형기와 비교하여 약 20~25%의 설치 면적 축소

## • 작동유 소비량 약 25% 절감

형체결 실린더를 형개-폐 실린더와 분리한 콤팩트한 설계 및 고압화(210bar)를 통해 종래에 비하여 작동유 소비량 약 25% 절감

## • 금형 및 다이플레이트의 변형 극소화를 통한 정밀 성형

형체 장치의 금형판과 이동판 사이에 금형의 중앙부로 4개의 형체 실린더가 체결, 형체력이 금형의 중앙부에 집중되어 금형 및 다이플레이트의 변형이 극소화되고 제품 전체에 균일한 형체력이 작용하여 BURR가 없는 정밀제품 성형

## • 형후 조정 및 형체력 설정 시간 단축

형후 조정 및 형체력 설정은 금형 설치 후 원터치에 의한 시스템 연산 기능으로 자동 설정이 용이하고 별도의 형체력 설정이 필요 없어 짧은 시간에 금형 셋업 가능

## • 금형 두께 및 형개 스트로크의 확대

직압식과 토글식에 비하여 옵션에 의해 금형 두께 및 스트로크가 제한 없이 연장 가능

## • Center Press 다이플레이트

Ansys 구조 해석을 통한 Center Press 타입의 플레이트 구조로 성형 안정성 우수

# PRO WORLD HYBRID SERIES

Intelligent Algorithm 시스템 제어를 적용한 초정밀 사출성형기

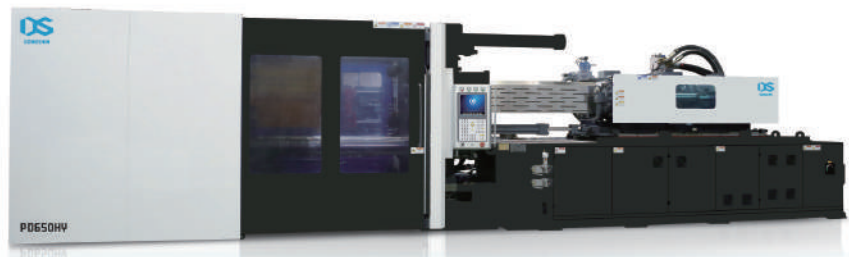


- Intelligent Algorithm 시스템 제어
- 신소재 수지에 대응한 전용 스크류
- 더블 토글 타입
- 센터 프레스 방식

- 최첨단의 Intelligent Algorithm을 적용한 시스템 제어로 재현성 및 조작성 우수
- 형체력이 기계적으로 유지되는 더블 토글 타입
- 신소재의 다양한 수지에 대응한 전용 스크류 및 배럴
- 사용자 편의 및 안정성을 고려한 새로운 스타일의 수려한 외관 디자인
- 다양한 옵션 적용으로 사용자 요구 대응 우수 (Acc, 형개·폐, 사출 서보밸브 등)
- Ansys 구조 해석을 통한 Center Press 타입의 플레이트 구조로 성형 안정성 우수

# PRO DIMA HYBRID SERIES

콤팩트한 구조, 간단한 조작 생산성 초극대화한 초대형 사출성형기



- 설치 면적 20~25% 축소
- 금형 및 다이플레이트 변형 극소화
- 형후 조정 및 형체력 설정 시간 단축
- 더블로크 실린더 방식
- 센터 프레스 방식

세계 최초로 개발된 2-PLATE 직접 기계 로크방식의 초대형 사출성형기 PD SERIES는 국내 사출성형기 시장을 선도해온 동신의 축적된 기술력으로 제작해 탁월한 생산성, 강력한 파워를 자랑합니다. 수려한 외관과 뛰어난 안정성이 더욱 돋보이는 21세기형 초대형 사출성형기로서 일대 혁신을 이룩하였습니다.

# MUCELL SERIES

발포 셀(Cell)의 미세화로 사출 성형품의 원가, 무게, 공정 시간 등을 줄이는 획기적인 사출성형기



## Mucell 개요 +

- 플라스틱 제품의 무게를 줄이기 위하여 고분자 재료의 내부에 미세한 크기의 기포(5~50 $\mu$ m)를 생성하여 제품을 성형하는 기술 (발포기술)
- MIT 공과대학에서 개발된 초미세 발포성형 기술로 美 Trexel Inc. 와 설비 라이선스 계약 체결 (2001.10)
- 20~30% 원가 절감과 치수 품질 개선으로 기능성 내·외장 부품 및 자동차 부품으로 확산
- 제반 수지의 사출, 압출, 써머포밍 공법에 적용 가능하며, 가스 사출에 이은 차세대 기술

## Mucell 성형기술의 특징 +

- **제조 원가 절감**  
성형품의 중량 감소 최대 17%  
보압공정 제거로 Cycle Time 20~50% 절감 (순수 냉각시간 20% 감소)  
수지 유동성 개선으로 Clamping Tonnage 30~80% 감소  
고분자 재료의 점도 최대 60% 까지 감소  
사출 압력 30~50% 감소
- **재료 물성 보강**  
조직 내 기포생성으로 충격 강도 신장 및 방진/보온성 제고  
기존 발포 제품 대비 탁월한 인장 및 압축 강도 구현
- **품질 개선**  
저압 사출로 인한 잔류 응력 제거로 휨 및 뒤틀림 불량 방지  
치수 정확도 및 제품 디자인의 Flexibility 획기적 개선
- **환경 비용 절감**  
CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>를 SCF 촉매제로 사용함으로써 Recycling 가능  
초임계 저압사출기로 성형기기 용량 및 소모전력 대폭 절감



# PRO WORLD HYBRID SERIES

## SPECIFICATIONS

| 사출 장치 ( Injection Unit ) |        |           |      |           |      |        |           |      |      |
|--------------------------|--------|-----------|------|-----------|------|--------|-----------|------|------|
| Model                    |        | PRO 25 WD |      | PRO 50 WD |      |        | PRO 80 WD |      |      |
| 항목                       | 단위     | S         | A    | S         | A    | B      | S         | A    | B    |
| 스크류직경                    | mm     | 22        | 25   | 25        | 28   | 30     | 30        | 36   | 40   |
| 사출중량(PS기준)               | g      | 29        | 38   | 54        | 67   | 77     | 77        | 111  | 137  |
| 이론사출용적                   | ㎤      | 32        | 42   | 59        | 74   | 85     | 85        | 122  | 151  |
| 사출 압력                    | kg/㎤   | 3008      | 2330 | 2509      | 2000 | 1742   | 2652      | 1842 | 1492 |
| 사출률                      | ㎤/sec  | 35        | 45   | 51        | 64   | 74     | 63        | 91   | 112  |
| 사출 스트로크                  | mm     | 85        |      | 120       |      |        | 120       |      |      |
| 가소화 능력                   | kg/hr  | 25        | 35   | 24        | 39   | 38     | 29        | 50   | 67   |
| 스크류 회전수                  | rpm    | 405       |      | 309       |      |        | 0-231     |      |      |
| 스크류 L/D                  | -      | 16:1      | 18:1 | 23:1      | 20:1 | 18.7:1 | 20:1      | 20:1 | 18:1 |
| 사출 속도                    | mm/sec | 91        |      | 104       |      |        | 89        |      |      |

| 형체 장치 ( Clamping Unit ) |     |         |         |         |
|-------------------------|-----|---------|---------|---------|
| 형체력                     | ton | 25      | 50      | 80      |
| 형개거리                    | mm  | 210     | 250     | 300     |
| 최소 금형 두께                | mm  | 80      | 100     | 150     |
| 최대 금형 두께                | mm  | 250     | 340     | 460     |
| 최대 금형 중량                | kg  | 125     | 220     | 300     |
| 타이바 간격(H*V)             | mm  | 255*225 | 315*315 | 345*345 |
| 형판 치수(H*V)              | mm  | 395*365 | 450*450 | 500*500 |
| 이젝터력                    | ton | 1.8     | 2.7     | 2.7     |
| 이젝터행정                   | mm  | 40      | 70      | 100     |

| 일반 ( General ) ※HYBRID : 초록표기 |       |            |                                    |                                    |
|-------------------------------|-------|------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 히터용량                          | kW    | 2.1        | 5.1                                | 6.7                                |
| 전동기용량                         | kW    | 14(5.5)    | 14(11)                             | 14(15)                             |
| 총전기용량                         | kW    | 17.3(8.8)  | 20.3(17.3)                         | 21.9(22.9)                         |
| 작동유 탱크 용량                     | ℓ     | 90(195)    | 145(220)                           | 145(220)                           |
| 기계치수 (L*W*H)                  | m     | 3*0.97*1.6 | 4.04*1.25*1.52<br>(4.04*1.36*1.52) | 4.28*1.22*1.51<br>(4.28*1.33*1.51) |
| 기계중량                          | ton   | 1.7        | 2.9                                | 4.0                                |
| 냉각수 소비량                       | ℓ/min | 14(20)     | 14(30)                             | 14(30)                             |

- 이론사출용적 = 스크류 직경의 단면적 x 스크류 행정
- 사출 중량 = 이론사출용적 x 수지 상수
- 총전기 용량 = 히터 용량 + 전동기 용량 + 조작 제어 전원 용량



| 사출 장치 ( Injection Unit ) |        |            |         |      |            |      |      |      |            |         |        |         |
|--------------------------|--------|------------|---------|------|------------|------|------|------|------------|---------|--------|---------|
| Model                    |        | PRO 120 WD |         |      | PRO 170 WD |      |      |      | PRO 220 WD |         |        |         |
| 항목                       | 단위     | S          | A       | B    | S          | A    | B    | C    | S          | A       | B      | C       |
| 스크류직경                    | mm     | 36         | 40      | 45   | 40         | 45   | 50   | 55   | 50         | 55      | 60     | 68      |
| 사출중량(PS기준)               | g      | 148        | 183     | 232  | 252        | 318  | 393  | 476  | 447        | 541     | 643    | 826     |
| 이론사출용적                   | ㎤      | 163        | 201     | 254  | 276        | 350  | 432  | 523  | 491        | 593     | 706    | 907     |
| 사출 압력                    | kg/㎤   | 2458       | 1991    | 1573 | 2428       | 1919 | 1554 | 1284 | 2218       | 1833    | 1540   | 1198    |
| 사출률                      | ㎤/sec  | 86         | 106     | 135  | 106        | 134  | 165  | 199  | 187        | 226     | 269    | 346     |
| 사출 스트로크                  | mm     | 160        |         |      | 220        |      |      |      | 250        |         |        |         |
| 가소화 능력                   | kg/hr  | 45         | 60      | 81   | 58         | 79   | 100  | 134  | 112        | 145     | 183    | 242     |
| 스크류 회전수                  | rpm    | 0-204      |         |      | 0-198      |      |      |      | 0-213      |         |        |         |
| 스크류 L/D                  | -      | 20:1       | 20.25:1 | 18:1 | 22.75:1    | 20:1 | 18:1 | 16:1 | 21.84:1    | 19.85:1 | 18.2:1 | 16.05:1 |
| 사출 속도                    | mm/sec | 84         |         |      | 84         |      |      |      | 95         |         |        |         |

| 형체 장치 ( Clamping Unit ) |     |         |         |         |
|-------------------------|-----|---------|---------|---------|
| 형체력                     | ton | 120     | 170     | 220     |
| 형개거리                    | mm  | 350     | 440     | 520     |
| 최소 금형 두께                | mm  | 170     | 190     | 230     |
| 최대 금형 두께                | mm  | 500     | 560     | 550     |
| 최대 금형 중량                | kg  | 480     | 800     | 1100    |
| 타이바 간격(H*V)             | mm  | 410*410 | 520*520 | 560*490 |
| 형판 치수(H*V)              | mm  | 610*610 | 740*740 | 830*760 |
| 이젝터력                    | ton | 4.0     | 4.0     | 7.03    |
| 이젝터행정                   | mm  | 120     | 140     | 130     |

| 일반 ( General ) ※HYBRID : 초록표기 |       |                                    |                                    |                                    |
|-------------------------------|-------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 히터용량                          | kW    | 7.3                                | 7.9                                | 12.1                               |
| 전동기용량                         | kW    | 18(18.5)                           | 23(22)                             | 36(37)                             |
| 총전기용량                         | kW    | 26.5(27)                           | 32.1(31.1)                         | 49.3(50.3)                         |
| 작동유 탱크 용량                     | ℓ     | 185(300)                           | 220(350)                           | 360(500)                           |
| 기계치수 (L*W*H)                  | m     | 4.78*1.36*1.63<br>(4.78*1.44*1.63) | 5.13*1.45*1.78<br>(5.13*1.56*1.78) | 6.78*1.57*1.96<br>(6.46*1.57*1.96) |
| 기계중량                          | ton   | 5.0                                | 7.0                                | 11                                 |
| 냉각수 소비량                       | ℓ/min | 18(38)                             | 23(44)                             | 36(74)                             |

- 냉각수 소비량은 사출 성형에 필요한 용량이며 단, 금형 냉각 소비량이 고려되지 않았습니다.
- 위 표의 수치는 지속적인 연구와 기술 개발에 의해 사전 예고 없이 다소 변경될 수 있습니다.

# PRO WORLD HYBRID SERIES

## SPECIFICATIONS

| 사출 장치 ( Injection Unit ) |        |            |         |         |      |            |        |        |
|--------------------------|--------|------------|---------|---------|------|------------|--------|--------|
| Model                    |        | PRO 300 WD |         |         |      | PRO 380 WD |        |        |
| 항목                       | 단위     | S          | A       | B       | C    | S          | A      | B      |
| 스크류직경                    | mm     | 60         | 67      | 70      | 80   | 65         | 70     | 75     |
| 사출중량(PS기준)               | g      | 720        | 898     | 981     | 1281 | 906        | 1051   | 1206   |
| 이론사출용적                   | ㎤      | 792        | 987     | 1077    | 1407 | 995        | 1155   | 1325   |
| 사출 압력                    | kg/㎤   | 2083       | 1670    | 1530    | 1171 | 2237       | 1929   | 1680   |
| 사출률                      | ㎤/sec  | 300        | 374     | 409     | 534  | 308        | 358    | 410    |
| 사출 스트로크                  | mm     | 280        |         |         |      | 300        |        |        |
| 가소화 능력                   | kg/hr  | 172        | 221     | 249     | 343  | 184        | 219    | 259    |
| 스크류 회전수                  | rpm    | 0-201      |         |         |      | 0-177      |        |        |
| 스크류 L/D                  | -      | 21.33:1    | 19.10:1 | 18.29:1 | 16:1 | 24:1       | 22.3:1 | 20.8:1 |
| 사출 속도                    | mm/sec | 106        |         |         |      | 92         |        |        |

| 형체 장치 ( Clamping Unit ) |     |         |           |
|-------------------------|-----|---------|-----------|
| 형체력                     | ton | 300     | 380       |
| 형개거리                    | mm  | 590     | 700       |
| 최소 금형 두께                | mm  | 300     | 300       |
| 최대 금형 두께                | mm  | 680     | 750       |
| 최대 금형 중량                | kg  | 1900    | 2500      |
| 타이바 간격(H*V)             | mm  | 685*580 | 710*710   |
| 형판 치수(H*V)              | mm  | 995*890 | 1020*1020 |
| 이젝터력                    | ton | 11      | 10.6      |
| 이젝터행정                   | mm  | 150     | 200       |

| 일반 ( General ) ※HYBRID : 초록표기 |       |                                    |                                   |
|-------------------------------|-------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 히터용량                          | kW    | 15.2                               | 23.5                              |
| 전동기용량                         | kW    | 56(55)                             | 56(45)                            |
| 총전기용량                         | kW    | 72.4(71.4)                         | 80.7(69.7)                        |
| 작동유 탱크 용량                     | ℓ     | 540(810)                           | 540(740)                          |
| 기계치수 (L*W*H)                  | m     | 7.83*1.76*2.07<br>(7.54*1.76*2.07) | 7.69*1.99*1.98<br>(7.6*1.99*1.98) |
| 기계중량                          | ton   | 15.2                               | 14                                |
| 냉각수 소비량                       | ℓ/min | 56(110)                            | 56(90)                            |

- 이론사출용적 = 스크류 직경의 단면적 x 스크류 행정
- 사출 중량 = 이론사출용적 x 수지 상수
- 총전기 용량 = 히터 용량 + 전동기 용량 + 조작 제어 전원 용량

| 사출 장치 ( Injection Unit ) |        |            |        |      |        |            |        |        |         |
|--------------------------|--------|------------|--------|------|--------|------------|--------|--------|---------|
| Model                    |        | PRO 450 WD |        |      |        | PRO 550 WD |        |        |         |
| 항목                       | 단위     | S          | A      | B    | C      | S          | A      | B      | C       |
| 스크류직경                    | mm     | 80         | 85     | 90   | 100    | 85         | 90     | 95     | 100     |
| 사출중량(PS기준)               | g      | 1464       | 1652   | 1853 | 2287   | 1880       | 2107   | 2348   | 2602    |
| 이론사출용적                   | ㎤      | 1608       | 1815   | 2035 | 2513   | 2066       | 2316   | 2580   | 2859    |
| 사출 압력                    | kg/㎤   | 1971       | 1746   | 1557 | 1262   | 1914       | 1707   | 1533   | 1383    |
| 사출률                      | ㎤/sec  | 376        | 425    | 477  | 588    | 447        | 501    | 559    | 619     |
| 사출 스트로크                  | mm     | 320        |        |      |        | 364        |        |        |         |
| 가소화 능력                   | kg/hr  | 232        | 269    | 310  | 401    | 204        | 234    | 268    | 304     |
| 스크류 회전수                  | rpm    | 0-136      |        |      |        | 0-102      |        |        |         |
| 스크류 L/D                  | -      | 21.5:1     | 20.2:1 | 19:1 | 17.2:1 | 20.2:1     | 19.2:1 | 18.1:1 | 17.25:1 |
| 사출 속도                    | mm/sec | 74         |        |      |        | 78         |        |        |         |

| 형체 장치 ( Clamping Unit ) |     |           |           |
|-------------------------|-----|-----------|-----------|
| 형체력                     | ton | 450       | 550       |
| 형개거리                    | mm  | 680       | 770       |
| 최소 금형 두께                | mm  | 350       | 420       |
| 최대 금형 두께                | mm  | 750       | 880       |
| 최대 금형 중량                | kg  | 3100      | 4200      |
| 타이바 간격(H*V)             | mm  | 790*740   | 900*760   |
| 형판 치수(H*V)              | mm  | 1150*1100 | 1300*1160 |
| 이젝터력                    | ton | 17.2      | 17.2      |
| 이젝터행정                   | mm  | 180       | 180       |

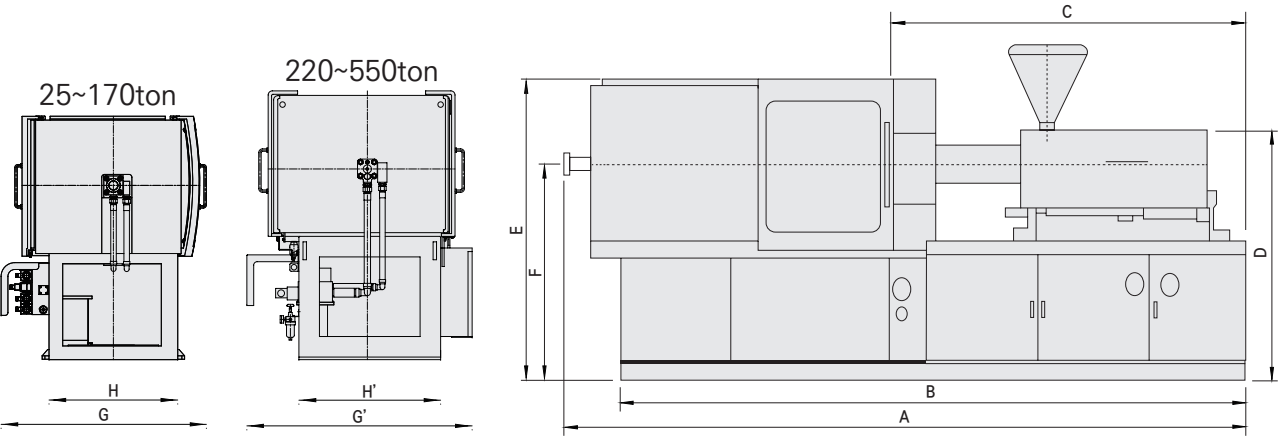
| 일반 ( General ) ※HYBRID : 초록표기 |       |                                    |                                    |
|-------------------------------|-------|------------------------------------|------------------------------------|
| 히터용량                          | kW    | 25                                 | 30                                 |
| 전동기용량                         | kW    | 67(67)                             | 67(75)                             |
| 총전기용량                         | kW    | 93.2(93.2)                         | 98.2(106.2)                        |
| 작동유 탱크 용량                     | ℓ     | 640(950)                           | 735(1100)                          |
| 기계치수 (L*W*H)                  | m     | 8.93*2.04*2.31<br>(8.74*2.04*2.31) | 9.47*2.13*2.39<br>(9.27*2.13*2.39) |
| 기계중량                          | ton   | 24.5                               | 30                                 |
| 냉각수 소비량                       | ℓ/min | 67(134)                            | 67(150)                            |

- 냉각수 소비량은 사출 성형에 필요한 용량이며 단, 금형 냉각 소비량이 고려되지 않았습니다.
- 위 표의 수치는 지속적인 연구와 기술 개발에 의해 사전 예고 없이 다소 변경될 수 있습니다.

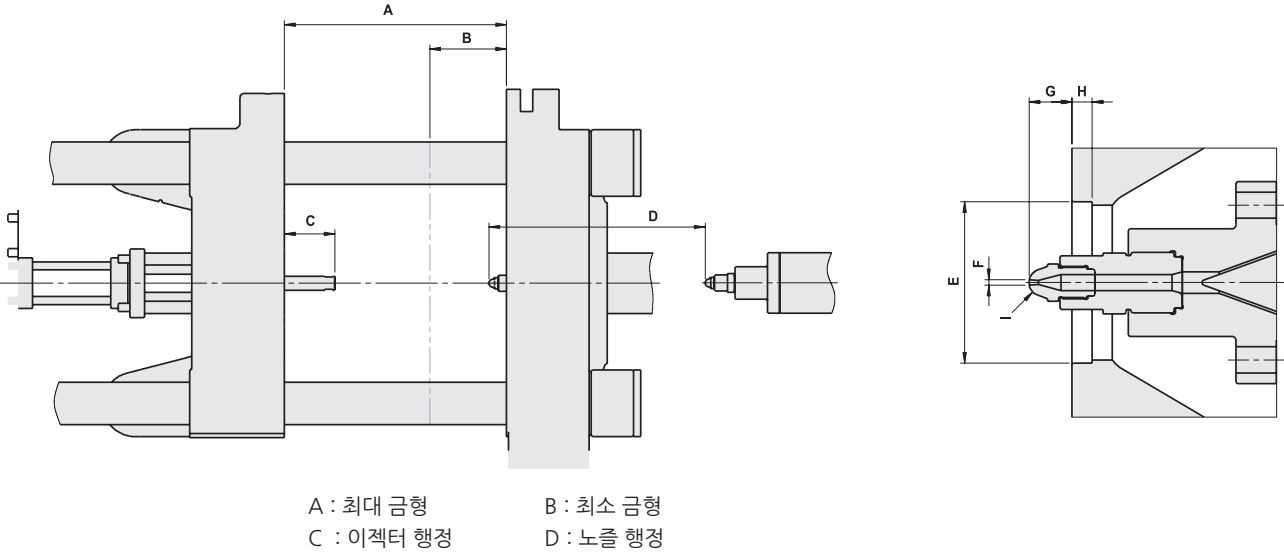


# PRO WORLD **HYBRID** SERIES

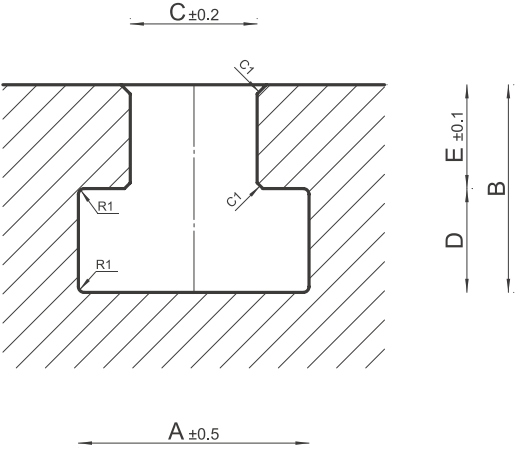
## MACHINE DIMENSIONS



| 25~550ton |       |          |      |      |      |      |      |        |        |
|-----------|-------|----------|------|------|------|------|------|--------|--------|
| Model     | A(일반) | A(하이브리드) | B    | C    | D    | E    | F    | G(G')  | H(H')  |
| 25ton     | 3000  | 3000     | 1970 | -    | -    | 1500 | 1117 | 970    | -      |
| 50ton     | 4038  | 4038     | 3570 | 2130 | 1247 | 1524 | 1099 | 1251   | 760    |
| 80ton     | 4277  | 4277     | 3910 | 2138 | 1273 | 1512 | 1123 | 1221   | 760    |
| 120ton    | 4780  | 4780     | 4143 | 2340 | 1348 | 1625 | 1173 | 1356   | 840    |
| 170ton    | 5129  | 5129     | 4383 | 2345 | 1447 | 1782 | 1272 | 1450   | 940    |
| 220ton    | 6459  | 6777     | 5256 | 2856 | 1624 | 1962 | 1392 | (1565) | (1035) |
| 300ton    | 7541  | 7832     | 6232 | 3404 | 1742 | 2072 | 1462 | (1755) | (1225) |
| 380ton    | 7600  | 7685     | 6150 | 3183 | 1532 | 1982 | 1352 | (1989) | (1345) |
| 450ton    | 8744  | 8931     | 7140 | 3922 | 1891 | 2306 | 1561 | (2036) | (1350) |
| 550ton    | 9269  | 9465     | 7666 | 4150 | 1946 | 2386 | 1606 | (2125) | (1490) |



| 25~550ton |     |     |     |     |      |    |    |    |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|------|----|----|----|-----|
| Model     | A   | B   | C   | D   | E    | F  | G  | H  | I   |
| 25ton     | 250 | 80  | 40  | 180 | ø100 | ø3 | 30 | -  | R10 |
| 50ton     | 340 | 100 | 70  | 335 | ø120 | ø3 | 30 | 15 | R10 |
| 80ton     | 460 | 150 | 100 | 335 | ø120 | ø3 | 30 | 15 | R10 |
| 120ton    | 500 | 170 | 120 | 330 | ø120 | ø3 | 30 | 15 | R10 |
| 170ton    | 560 | 190 | 140 | 330 | ø120 | ø3 | 30 | 15 | R10 |
| 220ton    | 550 | 230 | 130 | 345 | ø120 | ø4 | 30 | 15 | R10 |
| 300ton    | 680 | 300 | 150 | 400 | ø150 | ø4 | 30 | 15 | R10 |
| 380ton    | 750 | 300 | 200 | 370 | ø120 | ø5 | 30 | 15 | R10 |
| 450ton    | 750 | 350 | 180 | 440 | ø150 | ø6 | 30 | 15 | R10 |
| 550ton    | 880 | 420 | 180 | 530 | ø150 | ø6 | 30 | 15 | R10 |

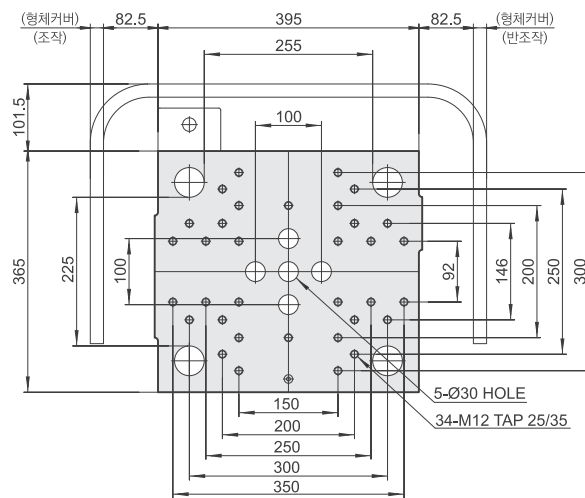


| T 홈 규격 |    |      |    |    |      |
|--------|----|------|----|----|------|
| Model  | A  | B    | C  | D  | E    |
| 50ton  |    |      |    |    |      |
| 80ton  | 32 | 32.5 | 18 | 14 | 18.5 |
| 120ton |    |      |    |    |      |
| 170ton |    |      |    |    |      |
| 220ton |    |      |    |    |      |
| 300ton |    |      |    |    |      |
| 380ton | 40 | 38   | 22 | 18 | 20   |
| 450ton |    |      |    |    |      |
| 550ton |    |      |    |    |      |

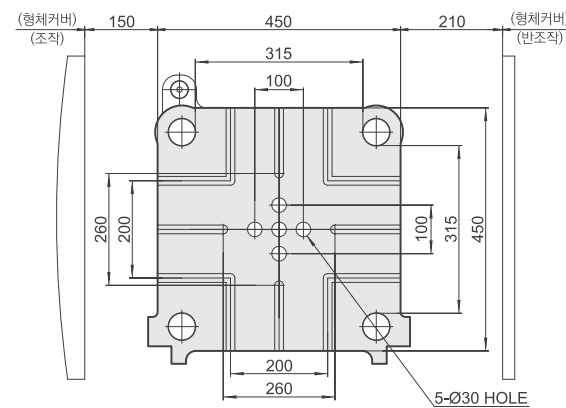
# PRO WORLD HYBRID SERIES

## MOLD MOUNTING

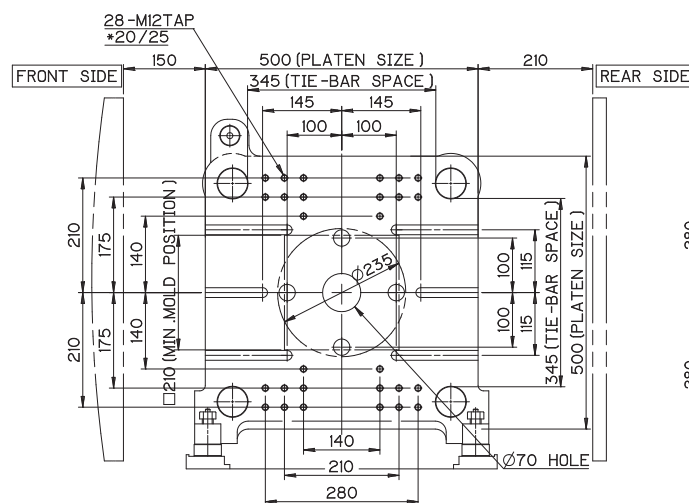
> 25ton <



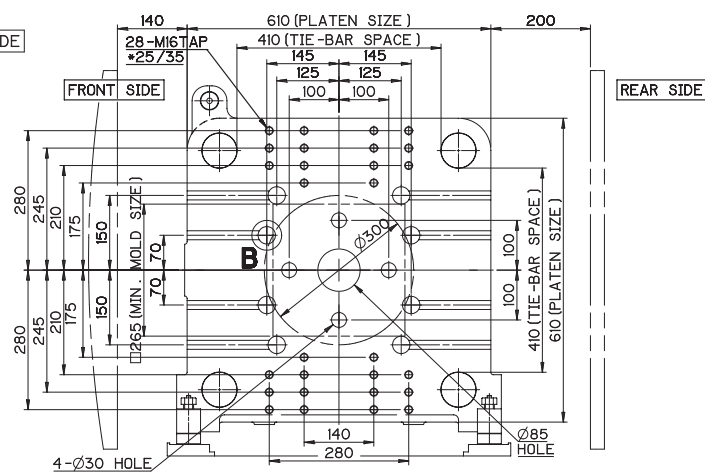
> 50ton <



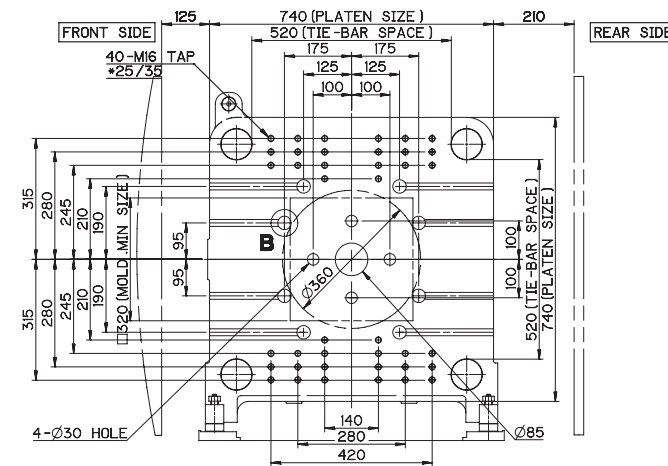
> 80ton <



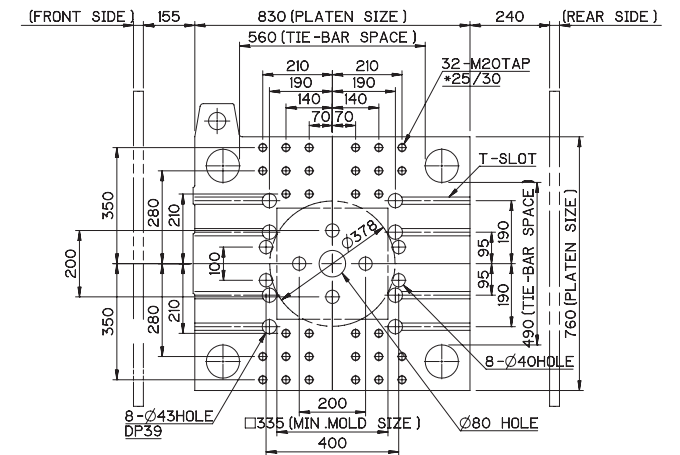
> 120ton <



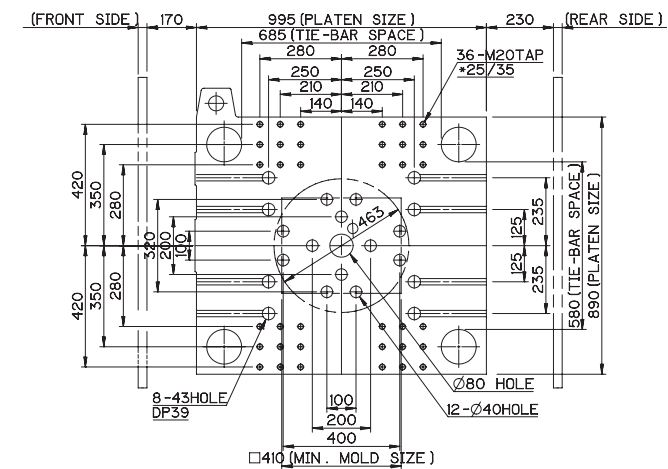
> 170ton <



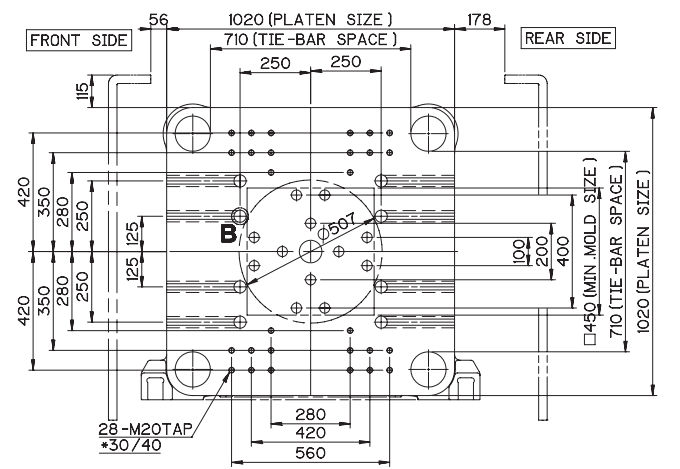
> 220ton <



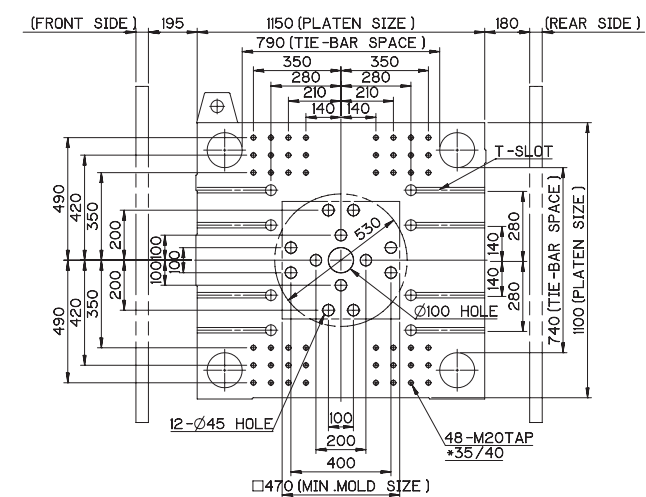
> 300ton <



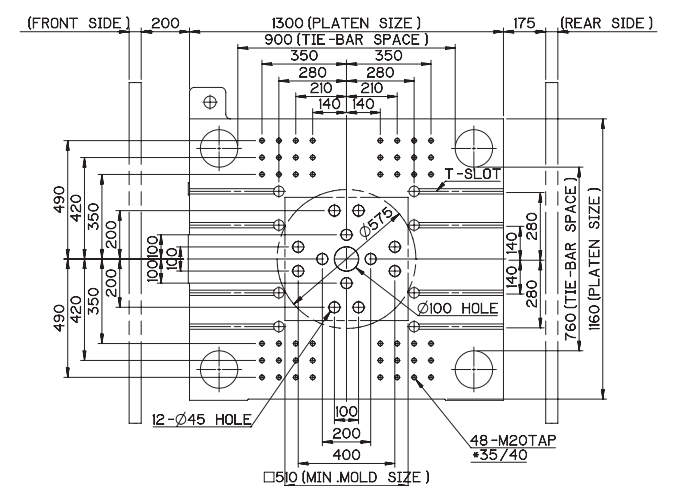
> 380ton <



> 450ton <



> 550ton <



# PRO WORLD HYBRID SERIES

## STANDARD & OPTION

• COLOR : 기본사양 / O : 옵션

| 사출 장치 ( Injection Unit ) |              |                           |           |
|--------------------------|--------------|---------------------------|-----------|
| 항목                       | PRO WORLD    | 항목                        | PRO WORLD |
| 사출속도 다단계 제어 시스템          | 5단           | 사출대 전회장치 (380t : 자동)      | 수동        |
| 사출압력 다단계 제어 시스템          | 5단           | 배압 조정 장치                  | 자동        |
| 사출보압 다단계 제어 시스템          | 3단 (Ramping) | 절전용 보온히터 장치               |           |
| 계량감시 경보시스템               |              | 퍼지커버 인터록 장치               |           |
| 히터 단선 경보시스템              |              | 오픈 노즐 장착                  |           |
| 스크류 직경 선택(A, B, C)       |              | 퍼지커버 부착                   |           |
| 스크류 위치 표시 기능             |              | 연장 노즐                     | O         |
| 스크류 냉간 기동 방지 기능          |              | 셋-오프 노즐                   | O         |
| 수지 흘림 방지 기능 (석백)         |              | 내마모, 내부식 스크류 및 배럴         | O         |
| 허용범위 선택 및 경보 기능 (쿠션)     |              | 특수 디자인 스크류                | O         |
| 스크류 회전수 표시 기능            |              | 계량 복합                     | O         |
| 사출량 증대 기능                |              | 수지 공급부 온도 표시              | O         |
| PID 온도 제어                |              | 호퍼 선회장치                   | O         |
| 자동 퍼지회로                  |              | ACC 장치                    | O         |
| 히터온도 상·하한 경보             |              | 스크류 2속 제어장치 (25~80t 적용안됨) | O         |
| 사출 Closed Loop 제어        |              | 사출 윌커버 부착 (25~170t 표준)    | O         |
| 사출 위치 Linear Sensor 방식   |              |                           |           |

※ 위 사항은 기술 개발에 의하여 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| 형체 장치 ( Clamping Unit )  |           |                              |              |
|--------------------------|-----------|------------------------------|--------------|
| 항목                       | PRO WORLD | 항목                           | PRO WORLD    |
| 형개·폐 속도 다단 제어시스템         | 4단        | 다이플레이트 T홈(좌,우), 볼트식(상하) 가공   | 25ton 볼트식 기본 |
| 유압 다단 이젝터                | 2단        | 사이드 코어 (A, B, C)             | O            |
| 연속 이젝터                   |           | 더블 사이드 코어                    | O            |
| 전동식(유압식) 금형 두께 조정        |           | 회전 사이드 코어                    | O            |
| 금형 보호 이상경보 시스템           |           | 복합 사이드 코어                    | O            |
| 형체 방지 방지 경보시스템           |           | 복합 이젝터                       | O            |
| 자동형체력 설정                 |           | 공압 이젝터                       | O            |
| 금형 위치 Linear Sensor      |           | 에어브라스트                       | O            |
| 이젝터 위치 Linear Sensor     |           | 데이라이트 연장                     | O            |
| 이젝터 후퇴 완료 인터록            |           | 형체 윌커버 부착 (25~170t 표준)       | O            |
| 고강도 형판 지지 장치             |           | ※ 안전도어 자동 개폐 장치 (220t 이상 옵션) | O            |
| 형체 3중 안전 장치 (기계, 전기, 유압) |           | 자동 금형 체결 장치 (QMC)            | O            |
| 자동 형후 조정 장치              |           | 기계식 형개 위치 제한 장치              | O            |

※ 안전도어 자동 개폐장치 170ton 이하 적용 불가

| 일반 ( General )    |                                |                          |                  |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|
| 항목                | PRO WORLD                      | 항목                       | PRO WORLD        |
| 성형 조건 기억 시스템      | 내부 1000 EA / 외부 1000EA (1 USB) | 집중 그리스 공급 장치             | 수동               |
| 싸이클 표시 및 감시 시스템   |                                | 작동유 온도 상승 경보 장치          |                  |
| 무인 작업 선택 시스템      |                                | 작동유 온도 안정 장치             |                  |
| 컨트롤 타입            | MC-COMPACT                     | 작동유 필터 장치                |                  |
| 성형 횟수 예약 카운터      |                                | 작동유 부족 경보 장치             |                  |
| 통계 공정 관리          |                                | 윤활유 주유 이상 경보 장치          |                  |
| 데이터 진단 화면         |                                | 윤활유 재생 장치                |                  |
| 조작 안내 화면 표시       |                                | 부대설비용 콘센트 부착             |                  |
| 데이터 그래픽 감시        |                                | 이상경보 부저 부착               |                  |
| 이상공정 표시 장치        |                                | 필터 이상 경보                 | O                |
| 작동유 예열 장치         |                                | 히터 가동 예약 일정              | O                |
| 주전원 브레이크 스위치      |                                | CONPER 시스템               | O (MODBUS TCP통신) |
| 로봇 회로 및 취부홀 가공    |                                | 고압호스 스프링 피복              | O                |
| 벨브 게이트 연결용 외부 단자함 |                                | 로봇 연결 콘넥터 (유로MAP 12, 67) | O                |
| 로봇 연결용 외부 단자함     |                                | 금형 온도 표시                 | O                |
| (QMC) 연결용 외부 단자   |                                | 오프라인 필터 (3R)             | O                |
| 레벨 패드             | 방진구                            | 제품 낙하 확인 장치              | O                |

※ 위 사항은 기술 개발에 의하여 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.



# PRO DIMA HYBRID SERIES SPECIFICATIONS

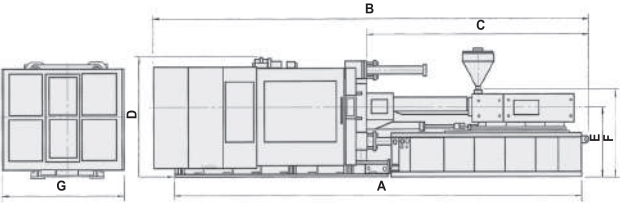
- 이론사출용적 = 스크류 직경의 단면적 x 스크류 행정
- 사출 중량 = 이론사출용적 x 수지 상수
- 충전기 용량 = 히터 용량 + 전동기 용량 + 조작 제어 전원 용량
- 냉각수 소비량은 사출 성형에 필요한 용량이며 단, 금형 냉각 소비량이 고려되지 않았습니다.
- 아래 표의 수치는 지속적인 연구와 기술 개발에 의해 사전 예고 없이 다소 변경될 수 있습니다.

| 사출 장치 ( Injection Unit ) |        |              |      |              |        |               |         |               |      |
|--------------------------|--------|--------------|------|--------------|--------|---------------|---------|---------------|------|
| Model                    |        | PRO 650 DIMA |      | PRO 850 DIMA |        | PRO 1050 DIMA |         | PRO 1300 DIMA |      |
| 항목                       | 단위     | A            | B    | A            | B      | A             | B       | A             | B    |
| 스크류직경                    | mm     | 90           | 100  | 100          | 112    | 105           | 115     | 115           | 125  |
| 사출중량(PS기준)               | g      | 2489         | 3073 | 3574         | 4483   | 4097          | 4915    | 6144          | 7259 |
| 이론사출용적                   | ㎤      | 2735         | 3377 | 3926         | 4926   | 4503          | 5401    | 6751          | 7976 |
| 사출 압력                    | kg/㎤   | 1909         | 1547 | 1748         | 1393   | 1764          | 1471    | 1812          | 1533 |
| 사출률                      | ㎤/sec  | 589          | 727  | 807          | 1012   | 856           | 1027    | 969           | 1145 |
| 사출 스트로크                  | mm     | 430          |      | 500          |        | 520           |         | 650           |      |
| 가소화 능력                   | kg/hr  | 264          | 341  | 375          | 488    | 442           | 564     | 456           | 561  |
| 스크류 회전수                  | rpm    | 124          |      | 136          |        | 146           |         | 118           |      |
| 스크류 L/D                  | -      | 22.22:1      | 20:1 | 22.4:1       | 20.1:1 | 21.33:1       | 19.48:1 | 21.74:1       | 20:1 |
| 사출 속도                    | mm/sec | 92           |      | 102          |        | 98            |         | 93            |      |

| 형체 장치 ( Clamping Unit ) |     |           |           |           |
|-------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|
| 형체력                     | ton | 650/33    | 850/46    | 1050/62   |
| 형개거리                    | mm  | 1000~1600 | 1250~2000 | 1300~2000 |
| 최소 금형 두께                | mm  | 500       | 550       | 600       |
| 최대 금형 두께                | mm  | 1100      | 1300      | 1300      |
| 최대 금형 중량                | kg  | 7300      | 11000     | 15000     |
| 타이바 간격(H*V)             | mm  | 970*970   | 1100*1100 | 1300*1300 |
| 형판 치수(H*V)              | mm  | 1440*1440 | 1630*1630 | 1900*1900 |
| 이젝터력                    | ton | 23        | 27        | 27        |
| 이젝터행정                   | mm  | 200       | 250       | 250       |

| 일반 ( General ) ※HYBRID : 초록표기 |       |                |                 |                 |
|-------------------------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|
| 히터용량                          | kW    | 42.5           | 48.9            | 48.9            |
| 전동기용량                         | kW    | 86(85)         | 112(110)        | 112(110)        |
| 충전기용량                         | kW    | 129.7(128.7)   | 162.1(160.1)    | 162.1(160.1)    |
| 작동유 탱크 용량                     | ℓ     | 765(1260)      | 960(1500)       | 1040(1700)      |
| 기계치수 (L*W*H)                  | m     | 9.23*2.68*2.23 | 10.35*2.88*2.44 | 11.09*3.24*2.52 |
| 기계중량                          | ton   | 34             | 45              | 54              |
| 냉각수 소비량                       | ℓ/min | 86(170)        | 112(220)        | 112(220)        |

## MACHINE DIMENSIONS



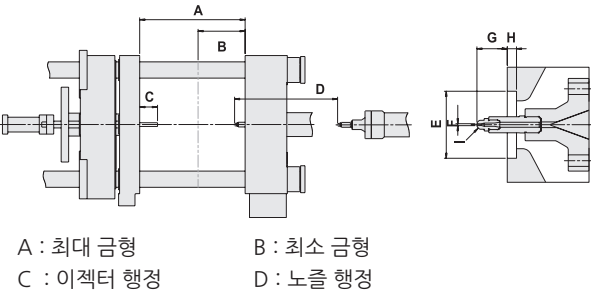
| Model   | A     | B     | C     | D    | E    | F    | G    |
|---------|-------|-------|-------|------|------|------|------|
| 650ton  | 8500  | 9232  | 4900  | 2230 | 1455 | 1780 | 2687 |
| 850ton  | 9760  | 10345 | 5300  | 2440 | 1555 | 1892 | 2885 |
| 1050ton | 10300 | 11099 | 5468  | 2520 | 1530 | 1867 | 3240 |
| 1300ton | 11036 | 11751 | 6120  | 2715 | 1610 | 1980 | 3535 |
| 1600ton | 11486 | 12395 | 6312  | 2885 | 1708 | 2078 | 3820 |
| 2000ton | 12000 | 13500 | 7300  | 3275 | 1900 | 2400 | 3800 |
| 2500ton | 13200 | 15000 | 8100  | 3480 | 2100 | 2700 | 4200 |
| 3000ton | 15200 | 17000 | 9200  | 4000 | 2200 | 2900 | 5000 |
| 4000ton | 18200 | 20000 | 10800 | 4500 | 2500 | 3400 | 5200 |

| 사출 장치 ( Injection Unit ) |        |               |      |               |       |               |       |               |       |               |       |
|--------------------------|--------|---------------|------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| Model                    |        | PRO 1600 DIMA |      | PRO 2000 DIMA |       | PRO 2500 DIMA |       | PRO 3000 DIMA |       | PRO 4000 DIMA |       |
| 항목                       | 단위     | A             | B    | A             | B     | A             | B     | A             | B     | A             | B     |
| 스크류직경                    | mm     | 115           | 125  | 132           | 140   | 140           | 150   | 160           | 170   | 170           | 190   |
| 사출중량(PS기준)               | g      | 6144          | 7259 | 9340          | 10506 | 11487         | 13186 | 16467         | 18590 | 20242         | 25285 |
| 이론사출용적                   | ㎤      | 6751          | 7976 | 10263         | 11545 | 12622         | 14490 | 18095         | 20428 | 22244         | 27785 |
| 사출 압력                    | kg/㎤   | 1812          | 1533 | 1700          | 1511  | 1730          | 1507  | 1744          | 1545  | 1652          | 1322  |
| 사출률                      | ㎤/sec  | 969           | 1145 | 1205          | 1355  | 1271          | 1459  | 1471          | 1661  | 1684          | 2104  |
| 사출 스트로크                  | mm     | 650           |      | 750           |       | 820           |       | 900           |       | 980           |       |
| 가소화 능력                   | kg/hr  | 456           | 561  | 686           | 788   | 702           | 822   | 853           | 982   | 952           | 1235  |
| 스크류 회전수                  | rpm    | 118           |      | 117           |       | 104           |       | 93            |       | 90            |       |
| 스크류 L/D                  | -      | 21.74:1       | 20:1 | 21.2:1        | 20:1  | 21.4:1        | 20:1  | 21.25:1       | 20:1  | 22.35:1       | 20:1  |
| 사출 속도                    | mm/sec | 93            |      | 88            |       | 82            |       | 73            |       | 74            |       |

| 형체 장치 ( Clamping Unit ) |     |           |           |           |           |           |
|-------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 형체력                     | ton | 1600/110  | 2000/62   | 2500/110  | 3000/180  | 4000/180  |
| 형개거리                    | mm  | 1700~2450 | 2400~3100 | 2700~3600 | 2700~3700 | 2700~3700 |
| 최소 금형 두께                | mm  | 750       | 800       | 900       | 1000      | 1000      |
| 최대 금형 두께                | mm  | 1500      | 1500      | 1800      | 2000      | 2000      |
| 최대 금형 중량                | kg  | 22500     | 25500     | 37000     | 51000     | 60500     |
| 타이바 간격(H*V)             | mm  | 1600*1500 | 1800*1600 | 2050*1700 | 2100*1800 | 2300*2000 |
| 형판 치수(H*V)              | mm  | 2220*2120 | 2450*2150 | 2710*2360 | 3000*2650 | 3250*2900 |
| 이젝터력                    | ton | 40        | 40        | 40        | 50        | 55        |
| 이젝터행정                   | mm  | 300       | 350       | 350       | 400       | 400       |

| 일반 ( General ) ※HYBRID : 초록표기 |       |                |               |              |        |            |
|-------------------------------|-------|----------------|---------------|--------------|--------|------------|
| 히터용량                          | kW    | 64.6           | 68            | 81           | 96     | 115        |
| 전동기용량                         | kW    | 112(130)       | 146(150)      | 156(165)     | 205    | 225        |
| 충전기용량                         | kW    | 177.8(195.8)   | 215.5(219.2)  | 238.5(247.2) | 302.2  | 341.2      |
| 작동유 탱크 용량                     | ℓ     | 1205(2000)     | 1400(2500)    | 1500(2800)   | 3500   | 3600       |
| 기계치수 (L*W*H)                  | m     | 12.4*3.82*2.86 | 13.5*3.8*3.27 | 15*4.2*3.48  | 17*5*4 | 20*5.2*4.5 |
| 기계중량                          | ton   | 75             | 110           | 130          | 195    | 230        |
| 냉각수 소비량                       | ℓ/min | 112(260)       | 146(300)      | 156(330)     | 410    | 450        |

## MACHINE DIMENSIONS

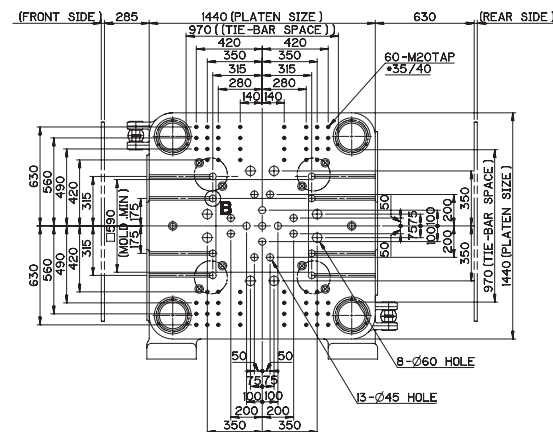


| Model   | A    | B    | C   | D    | E    | F  | G   | H  | I   |
|---------|------|------|-----|------|------|----|-----|----|-----|
| 650ton  | 1100 | 500  | 200 | 555  | ø210 | ø6 | 50  | 25 | R15 |
| 850ton  | 1300 | 550  | 250 | 640  | ø210 | ø6 | 50  | 25 | R15 |
| 1050ton | 1300 | 600  | 250 | 640  | ø210 | ø6 | 50  | 25 | R15 |
| 1300ton | 1300 | 700  | 300 | 745  | ø330 | ø8 | 50  | 25 | R19 |
| 1600ton | 1500 | 750  | 300 | 745  | ø330 | ø8 | 50  | 25 | R19 |
| 2000ton | 1500 | 800  | 350 | 940  | ø330 | ø8 | 50  | 25 | R19 |
| 2500ton | 1800 | 900  | 350 | 1100 | ø420 | ø8 | 50  | 38 | R19 |
| 3000ton | 2000 | 1000 | 400 | 1200 | ø420 | ø9 | 100 | 40 | R19 |
| 4000ton | 2000 | 1000 | 400 | 1400 | ø420 | ø9 | 100 | 40 | R19 |

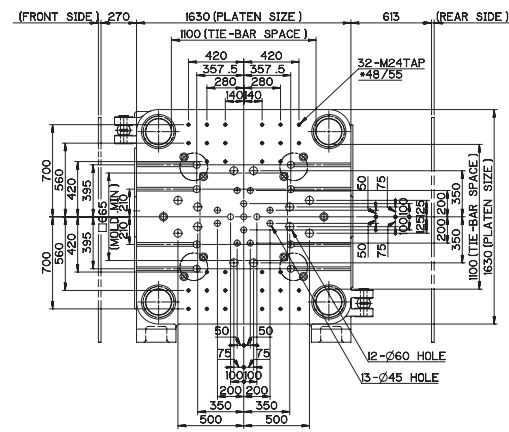
# PRO DIMA HYBRID SERIES

## MOLD MOUNTING

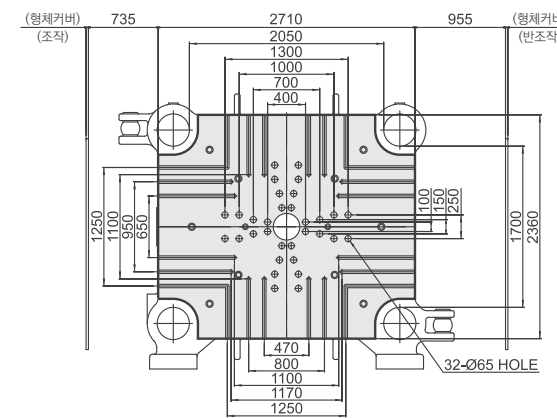
> 650ton <



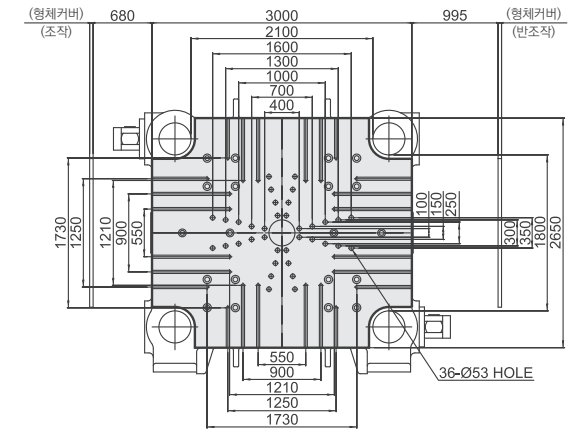
> 850ton <



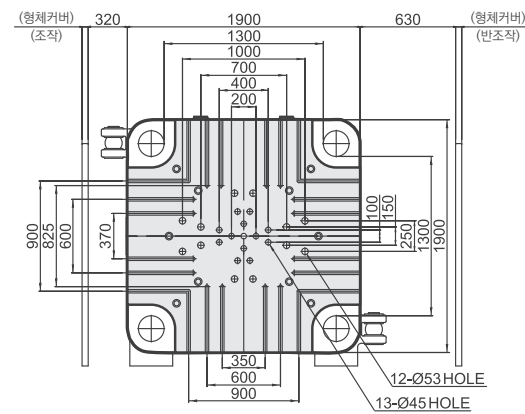
> 2500ton <



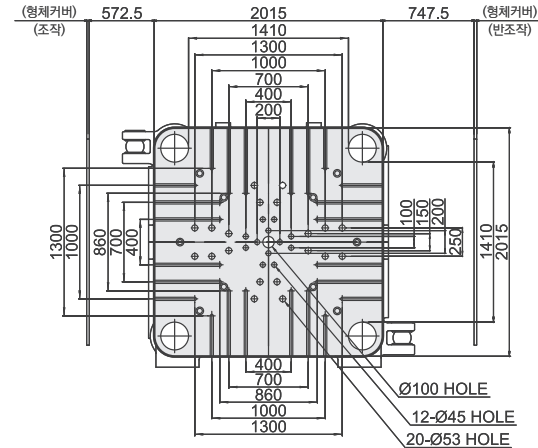
> 3000ton <



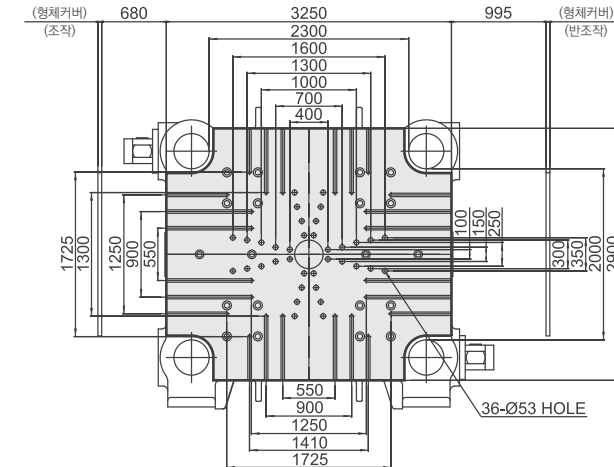
> 1050ton <



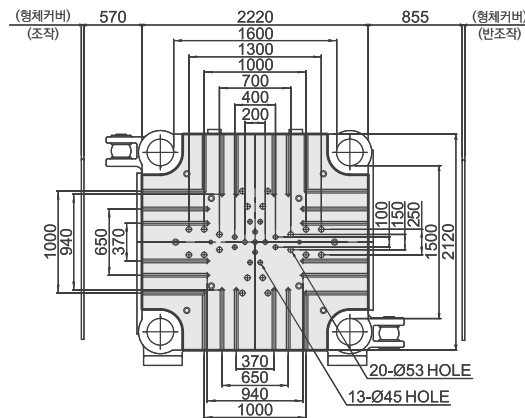
> 1300ton <



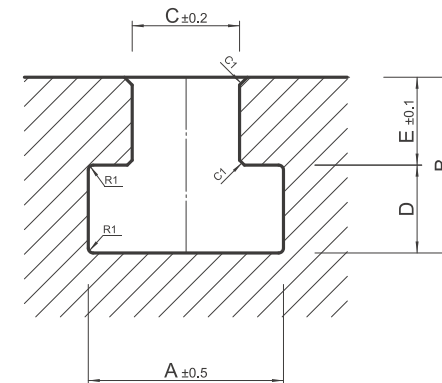
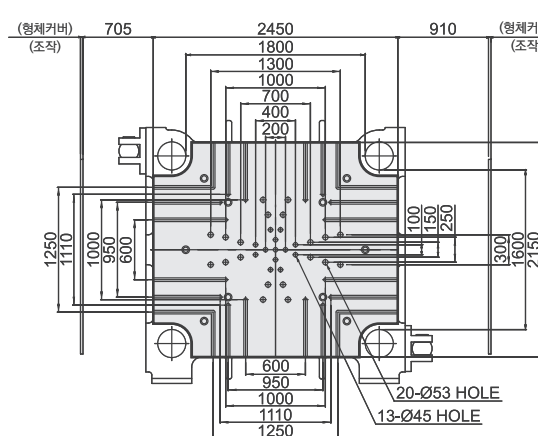
> 4000ton <



> 1600ton <



> 2000ton <



T 홈 규격

| Model   | A  | B  | C  | D  | E  |
|---------|----|----|----|----|----|
| 650ton  | 40 | 38 | 22 | 18 | 20 |
| 850ton  |    |    |    |    |    |
| 1050ton | 50 | 51 | 28 | 21 | 30 |
| 1300ton |    |    |    |    |    |
| 1600ton |    |    |    |    |    |
| 2000ton |    |    |    |    |    |
| 2500ton | 56 | 61 | 36 | 25 | 36 |
| 3000ton |    |    |    |    |    |
| 4000ton |    |    |    |    |    |

# PRO DIMA HYBRID SERIES

## STANDARD & OPTION

• COLOR : 기본사양 / O : 옵션

| 사출 장치 ( Injection Unit ) |              |                   |          |
|--------------------------|--------------|-------------------|----------|
| 항목                       | PRO DIMA     | 항목                | PRO DIMA |
| 사출속도 다단계 제어 시스템          | 5단           | 사출대 전회장치          | 유압       |
| 사출압력 다단계 제어 시스템          | 5단           | 배압 조정 장치          | 자동       |
| 사출보압 다단계 제어 시스템          | 3단 (Ramping) | 절전용 보온히터 장치       |          |
| 계량감시 경보시스템               |              | 퍼지커버 인터록 장치       |          |
| 히터 단선 경보시스템              |              | 오픈 노즐 장착          |          |
| 스크류 직경 선택(A, B, C)       |              | 퍼지커버 부착           |          |
| 스크류 위치 표시 기능             |              | 사출 윗커버 부착         |          |
| 스크류 냉간 기동 방지 기능          |              | 연장 노즐             | O        |
| 수지 흘림 방지 기능 (석백)         |              | 셋-오프 노즐           | O        |
| 허용범위 선택 및 경보 기능 (쿠션)     |              | 내마모, 내부식 스크류 및 배럴 | O        |
| 스크류 회전수 표시 기능            |              | 특수 디자인 스크류        | O        |
| 사출량 증대 기능                |              | 계량 복합             | O        |
| PID 온도 제어                |              | 수지 공급부 온도 표시      | O        |
| 자동 퍼지회로                  |              | 호퍼 선회장치           | O        |
| 히터온도 상·하한 경보             |              | ACC 장치            | O        |
| 사출 Closed Loop 제어        |              | 스크류 2속 제어장치       | O        |
| 사출 위치 Linear Sensor 방식   |              |                   |          |

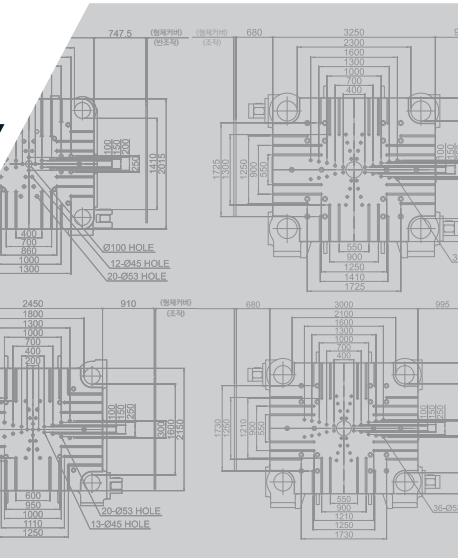
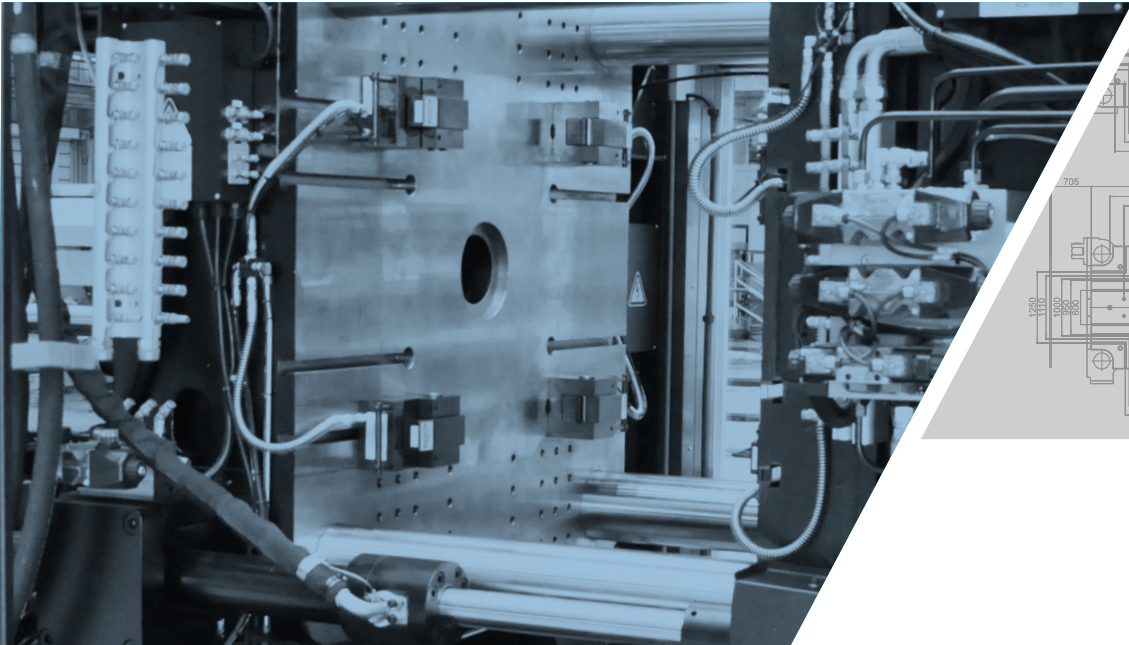
위 사양은 기술 개발에 의하여 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| 형체 장치 ( Clamping Unit )  |          |                            |               |
|--------------------------|----------|----------------------------|---------------|
| 항목                       | PRO DIMA | 항목                         | PRO DIMA      |
| 형개·폐 속도 다단 제어시스템         | 4단       | 다이플레이트 T홈(좌,우), 볼트식(상하) 가공 | 1050ton 이상 T홈 |
| 유압 다단 이젝터                | 2단       | 안전도어 자동 개폐 장치              |               |
| 연속 이젝터                   |          | 사이드 코어 (A, B, C)           |               |
| 전동식(유압식) 금형 두께 조정        |          | 더블 사이드 코어                  | O             |
| 금형 보호 이상경보 시스템           |          | 회전 사이드 코어                  | O             |
| 자동형체력 설정                 |          | 복합 사이드 코어                  | O             |
| 금형 위치 Linear Sensor      |          | 복합 이젝터                     | O             |
| 이젝터 위치 Linear Sensor     |          | 공압 이젝터                     | O             |
| 이젝터 후퇴 완료 인터록            |          | 에어브라스트                     | O             |
| 고강도 형판 지지 장치             |          | 데이라이트 연장                   | O             |
| 형체 3중 안전 장치 (기계, 전기, 유압) | O (기계식)  | 자동 금형 체결 장치 (QMC)          | O             |

위 사양은 기술 개발에 의하여 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

| 일반 ( General )    |                                |                          |                  |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------|------------------|
| 항목                | PRO DIMA                       | 항목                       | PRO DIMA         |
| 성형 조건 기억 시스템      | 내부 1000 EA / 외부 1000EA (1 USB) | 양카                       | O (레벨 패드)        |
| 싸이클 표시 및 감시 시스템   |                                | 오프라인 필터 (3R)             |                  |
| 무인 작업 선택 시스템      |                                | 집중 그리스 공급 장치 (수동)        |                  |
| 컨트롤 타입            | MC-COMPACT                     | 작동유 온도 상승 경보 장치          |                  |
| 성형 횟수 예약 카운터      |                                | 작동유 온도 안정 장치             |                  |
| 통계 공정 관리          |                                | 작동유 필터 장치                |                  |
| 데이터 진단 화면         |                                | 작동유 부족 경보 장치             |                  |
| 조작 안내 화면 표시       |                                | 부대설비용 콘센트 부착             |                  |
| 데이터 그래픽 감시        |                                | 이상경보 부저 부착               |                  |
| 이상공정 표시 장치        |                                | 필터 이상 경보                 | O                |
| 작동유 예열 장치         |                                | 히터 가동 예약 일정              | O                |
| 주전원 브레이크 스위치      |                                | CONPER 시스템               | O (MODBUS TCP통신) |
| 로봇 회로 및 취부홀 가공    |                                | 고압호스 스프링 피복              | O                |
| 밸브 게이트 연결용 외부 단자함 |                                | 로봇 연결 콘넥터 (유로MAP 12, 67) | O                |
| 로봇 연결용 외부 단자함     |                                | 금형 온도 표시                 | O                |
| (QMC) 연결용 외부 단자   |                                |                          |                  |

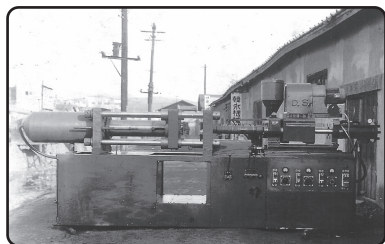
위 사양은 기술 개발에 의하여 사전 예고 없이 변경 될 수 있습니다.



# DONGSHIN HISTORY

## 1967

- 동신유압 기계 제작소 설립



## -1999

- 2-Plate 직접기계 로크방식 발명 특허 (발명특허 162877호)
- 신개발품 2-Plate 직접기계 로크방식 초대형 사출성형기 개발
- 사출성형기 전기중 우수기계 품질인증 EM마크 획득(국립공업기술원)
- 1,000만불 수출탑 수상 (제30회 무역의 날)
- 국산화 유공자 은탑산업훈장 수훈 (대통령 제379호)
- ㈜동신유압으로 상호 변경
- 동신전자 설립(現동신이엔텍)
- 기술 개발 성공 산업포장 수상 (대통령 제1767호)
- 우수 기계 개발 업체 산업 포장 (부총리 표창)
- 국내 최초 In Line Screw형 사출성형기 제작



## 2000-

- 새마을훈장 자조장 수훈 (대통령 제48호)
- 기업부설연구소 설립
- 국내 최초 타이바 분리식 클램핑 PRO DIMA II Series 개발
- 국내 최초 Mucell 전용 사출성형기 개발
- 국내 최초 최대 4000ton 사출성형기 개발



## 2010-

- IR52 장영실 기술혁신상 수상 (미래창조과학부)
- 창원 신공장 확장
- 제8회 동명대상 산업부문 수상 - 김지 회장
- GB SERIES 우수디자인 선정 산업통상자원부장관상 대상 수상
- 차세대 전동 사출성형기 GB SERIES 개발
- 명문장수기업 중소기업청자상 수상
- 동탑산업훈장 수훈 (대통령 제2503호)



## 2024

- ㈜동신타이맥으로 상호 변경

## 2020

- 금속사출성형기 개발
- 기계식 TANDEM 개발

