

# THE HAMILTON

THE HAMILTON DESIGN PRODUCT

## Drum Seeder 자동 파종기

HAMILTON



- 3대를 이어온 35년 역사의 영국제 제품
  - 전세계 650대 이상 설치
  - 간단한 조작 및 세팅
  - 컴팩트한 디자인
  - 높은 정확도
  - 시간당 700포판(트레이) 작업 가능
  - 저렴한 가격 / 높은 성능
- 준비사양 : 사용전압-단상 220V  
에어컴프레샤 150L/min(4 bar)
- 기타제품 : 자동 이식기, 자동 트리밍기(전정기)

DESIGN

- 3대를 이어온 35년 역사의 영국제품
- 유럽을 비롯한 전세계 공급
- 간단한 조작 및 세팅
- 컴팩트한 디자인
- 높은 정확도
- 저렴한 가격/높은 성능
- 작업성 향상 및 인건비 절감

## TEA Transplanter 모종 자동 이식기

HAMILTON

- 3대를 이어온 35년 역사의 영국제 제품
  - 전세계 250대 이상 설치
  - 간단한 조작 및 세팅
  - 컴팩트한 디자인
  - 높은 정확도
  - 시간당 6,000 이식 작업 가능
  - 저렴한 가격 / 높은 성능
- 작업속도 : 그립헤드당 1,500개 이식작업/시간당
- 전원 파워 : 단상 220V
- 콤프레샤 사양 : 200L/min (5 bar 이상)
- 장비규격 : 길이 2,901mm / 폭 1,860mm / 높이 1,985mm
- 무게 : 약 550 kg



DESIGN

HAMILTON

DESIGN

www.hamilton-design.co.uk

## TEA RAP-XRL Trimming Machine 화초 및 묘목 자동 전정기

HAMILTON



- 3대를 이어온 35년 역사의 영국제 제품
  - 전세계 150대 이상 설치
  - 간단한 조작 및 세팅
  - 컴팩트한 디자인
  - 시간당 1,000개 재단 작업 가능
  - 저렴한 가격 / 높은 성능
- 작업속도 : 1,000개 작업/시간당
- 전원 파워 : 단상 220V
- 장비규격 : 길이 3,600mm / 폭 800mm / 높이 1,800mm
- 무게 : 약 300 kg

DESIGN





## 드럼타입의 자동 파종기

- 기존의 부정확한 노즐타입을 개선하여 **정확도와 생산성이 높은** 드럼타입의 자동 파종기
- **빠르고, 정확하고 컴팩트하여, 높은 생산성을 필요로 하는** 공정  
육묘생산, 화훼, 채소, 수경재배, 식물공장 등의 농가에 이상적인 제품

### 작동공정

요판(트레이)에 상토를 충전하여 드럼씨더 컨베이어에 투입합니다.  
투입된 요판(트레이)은 컨베이어를 따라 자동으로 이송되며, 아래의 순서대로 자동으로 실행됩니다.  
[요판(트레이)의 Cell수, 피치, 속도등은 사용자가 세팅가능]

### ① 파종구 형성(진압) → ② 파종 → ③ 복토 → ④ 관수(살수)

원통의 드럼에는 씨앗흡입구가 원통 둘레로 트레이규격에 맞게 뚫어져 있습니다.

씨앗흡입구로 부터 진공으로 씨앗을 붙게하여 파종구에 정확하게 전달하게 됩니다.  
에어 커튼식 에어노즐에서 이중 삼중으로 붙은 씨앗을 도중에 떨어트려 정렬하여 줍니다.

드럼은 약 6시 방향이 되면 진공은 꺼지고, 달라 붙은 씨앗을 약한 에어로 붙어서 컨베이어를 타고, 진행되는 요판에 정확하게 씨앗을 분배시켜 주고, 조금 더 회전하면 강한 에어로 씨앗 흡입구의 이물질 제거 해 줍니다. 조금 더 올라가면 다시 진공이 형성되고 다시 씨앗을 흡입 하면서 이 사이클은 자동으로 반복합니다.



요판(트레이)투입



드럼씨더 파종



복토 및 관수(살수)



## 편리성의 모종 자동 이식기

- 어떠한 작업 규모나, 환경에서도 누구나 **간단히 사용할 수** 있도록 제작.
- 중앙 콘트롤 되어지는 그립 헤드를 통하여 가능.
- 그립 헤드는 **3개에서 부터 최대 12개까지** 옵션으로 장착 가능.
- 4개의 그립 헤드는 **시간당 6,000개 이상의 모종 이식**을 가능.
- 6개의 이식 헤드의 경우에는 **시간당 10,000개 이상의 모종 이식**이 가능.
- 작업은 2명의 작업자가 모판을 컨베이어에 올리고 내리는 작업을 하며 이를 통하여 **인건비 절감이 절대적으로** 가능.

### 작동방법

중앙콘트롤장치에 셋팅된 세팅 프로그램이나 작업자가 트레이 규격과 같이 현장 상황에 맞는 프로그램을 간단히 입력하도록 되어 있어 다양한 규모의 어떠한 모판도 정확하게 픽업과 이식을 가능 하게 합니다.  
또한 트레이 위치도 좌우 방향으로 투입할 수 있어 더욱 더 높은 생산성을 극대화 할 수 있습니다.

200개 이상의 프로그램을 통하여 10,000이상의 트레이 사이즈 조합을 가능 하게 합니다.  
모종의 픽업, 이식깊이, 그리고 작업 속도 등은 작업 중에 조절 가능하며 USB를 통하여 데이터 백업이나 프로그램, 소프트웨어 업그레이드를 할 수 있습니다.

프로그램입력은 간단히 버튼 터치 방식에 의하여 조작되며 모든 기능은 모터에 의해 자동 조절 세팅하게 됩니다.  
615mm의 트레이 또는 모판 사용이 가능하며 특수 제작된 그립은 이식물을 손상시키지 않도록 정확하게 들어 올려 이식판에 이식합니다. 톱다운 그립이송 방식이 아닌 사이드 그립헤드 이송 장치는 이식물의 줄기나 뿌리를 손상시키지 않는 안정된 그립시스템입니다.



## 간단성의 화초 및 묘목 조경 전정기

- 어떠한 작업 규모나, 환경에서도 누구나 **간단히 화초 및 묘목 조경 재단**할 수 있도록 제작

### 작동방법

묘목 조경 재단 장치는 불규칙적으로 성장한 화분에 심겨진 화초나 묘목을 컨베이어 벨트에 올려 놓으면 자동으로 재단칼이 있는 전정 선으로 이동하게 되며 묘목의 사이즈에 따라 원형 모양으로 전정이 됩니다. 필요시 2회의 재단도 가능합니다. 재단 칼의 속도, 높이, 회전 속도등은 화분이나 묘목에 따라 조절 가능합니다.

재단 칼은 5X80mm로 구성 되었으며 재단 회전 반경은 120mm~360mm가 가능하며 모종의 높이도 최대 620mm까지 사용 가능합니다.

작업은 1명의 작업자가 묘목을 컨베이어에 올리고 내리는 작업을 하며 인건비 절감이 절대적으로 가능하게 되었습니다.  
조작은 중앙 콘트롤 장치의 버튼 터치 방식에 의하여 조작되며 모든 기능은 모터에 의해 자동 조절 세팅하게 됩니다.



재단칼



전면모습



이동식 조경 재단기