



## (주) 한국<mark>선별</mark>기술

본 사 경남 김해시 주촌면 서부로 1430번길 36 TEL: (055) 337-2500 I FAX: (055) 338-7484

제주지점 제주도 서귀포시 남원읍 신례중앙로 45 TEL: (064) 782-2502 I FAX: (064) 764-7116

연구소 경기도용인시 처인구 양지면 양주로 6 TEL: (031) 336-4022 | FAX: (031) 336-4023

YouTube "한국선별기술"



(주) 한국선별기술 K. S. T. CO., LTD.

## Contents

- 03 (주)한국선별기술
- 04 주요연혁
- 06 회사개요
- 07 사업영역
- 08 사업 및 내용 실적
- 09 보유기술(인증서 및 특허)
- 10 (주) 한국선별기술 주요제품소개

## "선진농촌이 선진국가를 창조한다"

(주)한국선별기술은 국내 최대 규모의 농산물 선별기 전문 생산업체로써1990년 창립하여 농산물 선별기, 세척, 자동포장, 물류이송라인 분야의 선도적 역할을 담당해 왔습니다. (주)한국선별기술은 "선진농촌이 선진국가를 창조한다." 라는 기업 캐치 프레이즈 아래 우리 농산물 산업의 선별기 분야에서 중추적인 역할을 담당하며 국내 시장에서 경쟁력있는 기업으로 성장하였습니다.



### ◆ 주요연혁

1990

1990.04. 평화엔지니어링 회사 설립



1996

1996.03. 경상대학교 산학협동연구업체 지정 1997.05. 본사 및 공장 확장 이전(김해시 주촌면) 1999.12. ISO9001 국제품질시스템 인증서 획득

**(0)** 

2000

2000.10. 당도, 색채 선별기 개발 (서울대 농업생명과학대학/동양물산 중앙기술연구소 공동연구개발)

2001.07. ㈜평화이엔지로 상호변경

2005.02. 물류표준설비인증서 획득

2008.05. 기술혁신형 중소기업 (INNO\_BIZ)지정(제8111-1245호)

2009.12. 이탈리아 SORMA 그룹 기술제휴 대표법인

2014

2014.09. ㈜평화이엔지 제주 공장(지점) 설립(서귀포시 남원읍 신례리)

2016.01. ㈜한국선별기술로 상호변경



2021

2021.01. AI 카메라 적용 선별 시스템 개발.



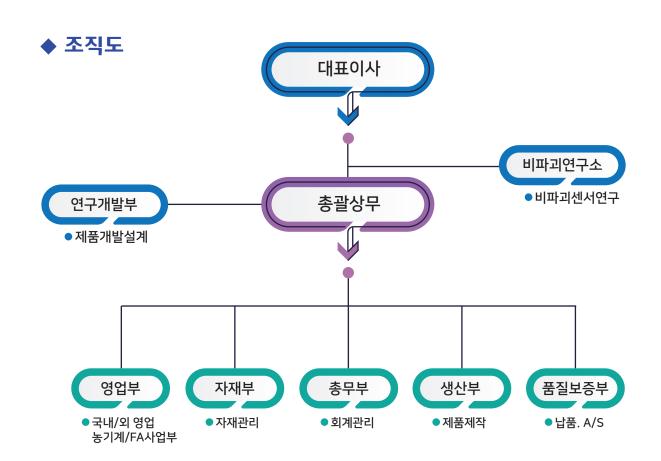
(学)高月子(7)等



## (주) 한국선별기술

국내 최대 규모의 농산물 선별기 전문업체 (회사설립 31년)





(주)한국선별기술은지난1990년설립당시부터농산물수확후선별에소요되는 일손을 줄이고 효율성을 높이는데 중점을 두었고 선별 및 유통 물류 등의 과정에서 불가피하게 소요되는 인력을 감축 하기 위한 장치 개발에도 집중하고 있습니다.





### ◆ 주요사업내용

- 농산물 APC 자동화 설비 최첨단 전자식 선별기 / 비파괴센서 / 자동팔레타이징 / 정보처리시스템
- 농산물 자동계량/소포장 설비 컴퓨터계량기 / 각종포장기
- •물류 자동화 설비 물류 이송 및 분배 시스템 / 각종 콘베어 자동화 라인
- 농산물 세척, 전처리 설비
- 형상, 중량 (전자식,기계식) 선별기
- 각종 제함기, 탭핑기, 필름봉함기, 밴딩기 등 포장 설비

### ◆ 주요실적

고령군 APC 참외,딸기,수박 선별시스템 나주시 거점 APC 배 비파괴 당도 선별시스템

벽진농협 참외 비파괴 당도 선별시스템 월항농협 참외 비파괴 당도 선별시스템 위미농협하례 거점 APC 감귤 비파괴 당도 선별시스템 위미농협하례 거점 APC 한라봉 비파괴 당도 선별시스템

2009 2013 2015 2016

중문농협 APC 감귤 비파괴 당도 선별시스템 제주감귤농협 6유통 APC 감귤 비파괴 당도 선별시스템 안성농식품물류센터 소포장 시스템 설치사업

내면농협 APC 오이, 감자 선별시스템 구천동농협 APC 사과 비파괴 당도 선별시스템 경주시 APC 토마토 선별시스템 함안찬들애영농조합법인 수박 비파괴 당도 선별시스템 서귀포농협토평거점 APC 감귤비파괴 당도 선별시스템 예산농협 APC 토마토 비파괴 당도 선별시스템

서귀포농협 토평 거점 APC 감귤 비파괴 당도 선별시스템 마한농협 APC 배선별시스템 경주시 APC 토마토, 멜론 선별시스템

부<del>북농</del>협 APC 고추 선별시스템 광양원예농협 APC 매실 선별시스템 월항농협 APC 참외 비파괴 당도 선별시스템 내면농협 APC 감자 선별시스템 구천동농협 APC사과 비파괴 당도 선별시스템

2018 2017

2019 2020

대가농협APC참외선별시스템 KOICA(한국국제협력단) 레바논 수확후 관리기술 지원사업 청도 풍각무티골 작목반 복숭아 선별 시스템 양평공사감자선별시스템 안동 와룡농협 APC 사과 비파괴 당도 선별시스템 남밀양농협 APC 감자 선별시스템

대구경<del>북능금</del>농협 문경APC, 진보영양, 군위APC, 포항APC 사과 선별시스템 우듬지팜(주) 토마토 선별시스템 농업법인 찬들 애플수박 선별시스템 서귀포농협 토평거점 APC 만감류 선별시스템 영동유기농영농조합 복숭아 선별시스템 성산일출봉농협 APC 만감류 선별시스템 고산농협 APC 만감류 선별시스템 진주문산농협 APC 풋고추 육안 선별시스템



품질경영인증(ISO9002)



기술혁신형중소기업 (INNO-BIZ) 확인서



의장등록증 (과일선별기)



특허증 (양파의 자동 박피 장치)



실용실안등록증 (과일선별기의 자동공급장치)



실용실안등록증 (과일세척장치)



실용신안등록증 (양파자동박피기)



실용신안등록증 (부채꼴봉식 마늘 선별장치)



실용신안등록증 (무우 삭피기)



특허증 (과일 선별장치)



특허증 (과일선별기 이송장치)



특허증(과채류 운반용 컨테이너 자동적재장치)



특허증(낙하안내기능을 갖춘 과일자동적재장치)



특허증(과일 선별기용 트레이 자동 공급 장치)



특허증(과일 선별용 트레이 투입 조절장치)



특허증(과일 선별용 과일 자동 적재 장치)



# 기계식 중량 선별기

**>> 적용품목** : 만감류, 키위, 사과, 배, 토마토, 복숭아, 단감



제품사양 •모델명:기계식중량선별기

• 선별방식 : 무게 추를 이용한 컵 방식

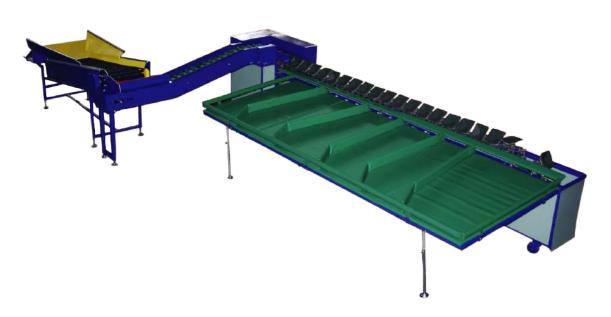
• 적용장점: 지레의 원리를 이용한 높은 기술력으로 우수한 성능과 내구성으로 설계되어 평향의 설정변경이 매우 간단하며 취급이 용이하고 선별정도가 매우 높고 과일에 손상을 주는 것이 적기 Eoansa에 모든 과일에 폭 넓게 사용하는 고성능 중량 선별기

• 주요품목: 만감류, 키위, 사과, 배, 토마토, 복숭아, 단감 등

• 선별능력 : 시간당 7,200~10,000개

• 제품사양: PW-3208 / 기계길이 4010mm / 8단 PW-3210 / 기계길이 4730mm / 10단 PW-3213 / 기계길이 6000mm / 13단

PW-3216 / 기계길이 7000mm / 16단



모델	기계길이	기계폭	기계높이	기계능력	선별단계	선별범위	선별정도	소요동력
PW-3208	4010mm	405mm	1000mm	시간당 7,200~ 10,000개	8단	10g~ 1,300g	±2.5g	200
PW-3210	4730mm				10단			400
PW-3213	6000mm				13단			400
PW-3216	7000mm				16단			

## 형상식 **소형 선별기**

**>> 적용품목**: 감귤, 토마토, 방울토마토, 매실, 감자, 양파, 대추



제품사양 •모델명:형상식소형선별기

• 선별방식 : 드럼식 형상 선별기

• 적용장점: 한대의 선별기로 여러 품목 선별이 가능한 다목적 형상 선별기로 과일의 크기별 선별이 가능 하며 설치, 취급이 간단하며 내구성과 선별정도가 매우 높기 때문에 모든 과일(감귤, 토마토, 방울토마토,매실, 감자, 양파, 대추 등)에 폭 넓게 사용하는 다목적 형상 선별기

• 주요품목 : 감귤, 토마토, 방울토마토, 매실, 감자, 양파, 대추 등

• 제품사양: PKB-5005 / 6단 / 길이 3,870 / 폭 760 / 드럼크기 315 PKB-5006 / 7단 / 길이 4,240 / 폭 760 / 드럼크기 315 PKB-5007 / 8단 / 길이 4,610 / 폭 760 / 드럼크기 315 PKB-5008 / 9단 / 길이 4,980 / 폭 760 / 드럼크기 315







# 캐리어식 **전자 선별기**

**>> 적용품목**: 감귤, 토마토, 감, 참다래(키위), 자두, 천도복숭아, 사과, 양파, 감자



- 제품사양 •모델명: 캐리어식 전자 선별기(PEWC)
  - 선별방식 : 캐리어 이송식 선별 방식
  - 적용장점: 원물 압상우려가 적고 높은 생산능력을 요구하는 과종에 적합한 고속 양산형 선별기
  - 주요품목 : 감귤, 토마토, 감, 참다래(키위), 자두, 천도복숭아, 사과, 양파, 감자
  - 선별능력 : 6~10개/초당
  - 측정오차: 1.5 ~ 2% 이내 (약 ±3~5g)







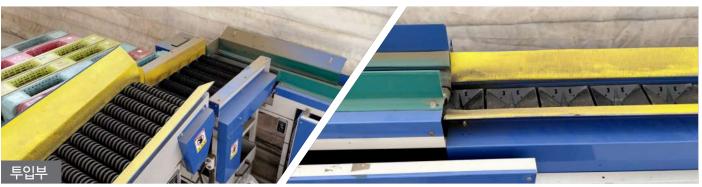
# 유니원컵식 **전자 선별기**

**>>> 적용품목 :** 사과, 배, 토마토, 참외, 복숭아, 파프리카 등



- 제품사양 •모델명: 유니온컵식 전자 선별기(PEWU)
  - 선별방식 : 유니온 컵 이송 선별 방식
  - 적용장점: 컵타입 선별기중 최고 속도 및 안정성을 확보한 다양한 과종에 적합한 컵 이송식 선별기
  - 주요품목 : 사과, 배, 토마토, 참외, 복숭아, 파프리카 등
  - 선별능력 : 3개 ~ 5개/초당
  - 측정오차 : 1 ~ 1.5% 이내 (약 ±3~5g)







14

# 콘테이너 자동 덤핑장치

**>>> 적용품목**: 만감류, 키위, 사과, 배, 토마토, 복숭아, 단감



제품사양 •모델명:컨테이너자동덤핑장치

• 제품특징 : 콘테이너 박스 덤핑 장치로 투입된 원물PE박스(플라스틱 박스)를 덤핑하여 원물을 자동으로 선별라인에 투입시키는 자동 덤핑 장치

• 적용장점: 원물 콘테이너 덤핑 투입을 기존 인력이 아닌 자동화 설비로 대체(투입시 압상 최소화설계) 디팔레타이져와 연결 설치하여 투입 라인 전자동화 설비 구성 가능 (산지유통센터의 가장 큰 고민인 투입작업을 자동화 대체하여 원천적으로 해결)

• 처리능력: 350 ~ 500박스 / 시간당







# 유니원컵 **자동 투입 장치**

**>>> 적용품목**: 사과, 참외, 만감류



제품사양 •모델명:유니온컵식자동투입장치

• 제품특징 : 컵방식 선별기에 개별 자동 탑재 방식 • 적용장점 : 안착률 극대화 및 원물 손상 방지

• 주요품목 : 사과, 참외, 만감류 • 선별능력: 3개 ~ 6개/초당









# 유니원컵 **비파괴 당도 선별라인**

**>> 적용품목** : 사과, 참외



- 제품사양 •모델명: 유니온컵 비파괴 당도 선별라인(PEWU)
  - 제품특징 : 컵타입 선별기중 최고 속도 및 안정성을 확보한 다양한 과종에 적합한 컵 이송식 선별라인
  - 적용장점: 농산물 유통센터 등 대형 APC 등 에서 많은 물량을 처리가능
  - 주요품목 : 사과, 참외
  - 선별능력 : 3개 ~ 6개/초당
  - 측정오차 1 ~ 1.5% 이내 (약 ±3~5g)







# **만감류 전용** 선별라인

**>> 적용품목** : 만감류

(한라봉, 천혜향, 레드향, 황금향)



- 제품사양 •모델명:만감류전용선별라인
  - 제품특징 : 만감류 전용으로 사용 가능한 유니원컵 방식의 선별라인
  - 주요품목 : 만감류 (한라봉, 천혜향, 레드향, 황금향)
  - 선별능력 : 3개~ 6개/초당
  - 측정오차 : 1 ~ 1.5% 이내 (약 ±3~5g)









# 프리트레이 **자동투입장치**

**>> 적용품목** : 사과, 만감류



제품사양 •모델명: 프리트레이 자동투입장치

• 선별방식: 프리트레이 개병 자동탑재 방식

• 적용장점 : 원물투입 인력 절감 • 주요품목 : 사과, 만감류

• 선별능력: 3개 ~ 6개/초당





# 프리트레이식 **전자 선별기**

**>> 적용품목** : 사과



제품사양 • 모델명: 프리트레이식 전자 선별기(PEWF)

• 선별방식 : 프리트레이 개별 이송식

• 제품특징 : 원물 압상우려가 높고 압상에 민감한 과종에 적합한 개별 트레이 이송식 선별기

• 주요품목 : **사과** 

• 선별능력 : 3개 ~ 6개/초

• 측정오차: 1 ~ 1.5% 이내









# 프리트레이식 **전자 선별기**

**>>> 적용품목** : 배



제품사양 •모델명: 프리트레이식 전자 선별기(F

• 선별방식 : 프리트레이 개별 이송식

• 제품특징 : 원물 압상우려가 높고 압상에 민감한 과종에 적합한 개별 트레이 이송식 선별기

• 주요품목 : **사과** 

• 선별능력 : 3개 ~ 6개/초

◆ 측정오차: 1 ~ 1.5% 이내







# 프리트레이식 **전자 선별기**

**>> 적용품목** : 복숭아



제품사양 • 모델명: 프리트레이식 전자 선별기(PEWF)

• 선별방식 : 프리트레이 개별 이송식

• 제품특징 : 원물 압상우려가 높고 압상에 민감한 과종에 적합한 개별 트레이 이송식 선별기

• 주요품목 : **복숭아** • 선별능력 : 3개 ~ 6개/초 • 측정오차: 1 ~ 1.5% 이내







# 프리트레이식 **수박, 멜론 전자 선별기**

**>>> 적용품목** : 수박, 멜론





- 제품사양 •모델명: 프리트레이식 수박, 멜론 전자 선별기
  - 선별방식: 프리트레이 개병 자동탑재 방식
  - 적용장점: 수박, 멜론 과종에 적합한 전용 개별 트레이 이송식 선별기
  - 주요품목 : **수박, 멜론**
  - 선별능력 : 1개당 2 ~ 2.5초

측정오차: 0.5 ~ 1% 이내 (약 ±15~50g)













# 형상식 **대형 선별기**

**>>> 적용품목**: 방울(대추방울)토마토, 매실

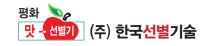


- **링벨트식** 적용장점: 과종이 작아서 중량 선별이 어렵고 비효율적인 과종에 적합한 링벨트식 선별기
  - 주요품목 : **방울(대추방울)토마토, 매실 등**
  - 선별능력 : 2 ~ 3톤/시간당



- 리프트롤러식 적용장점: 과종이 작아서 중량 선별이 어렵고 비효율적인 과종에 적합한 리프트롤러식 선별기
  - 주요품목 : 방울(대추방울)토마토, 매실, 감자, 양파 등
  - 선별능력 : 1 ~ 3톤/시간당





# 하부다운식 전자 선별기

**>> 적용품목**: 파프리카, 감자, 양파 등



- 제품사양 제품특징 과종이 크고 모양이 일정하지 않는 과종에 적합한 하부다운컵 이송식
  - 주요품목 파프리카, 감자, 양파 등
  - 선별능력 2.5개 ~ 3.5개/초당
  - 측정오차 1.5% 이내







# 선별 정보 처리 시스템

- 제품특징 시스템 내용 : 선별 정보 처리 시스템은 선별작업과 관련하여 농가정보, 입고정보, 선별결과정보의 실시간 정보 D/B(데이터베이스) 통합처리를 통하여 선별관리를 지원하는 시스템
  - 주요 정보관리 : 농가정보관리, 입고정보관리, 선별정보관리, 농가정산관리, 이력추적관리 등
  - 주요 장점: APC 담당자 업무 부하 감소 및 공정 손실 최소화에 의한 비용 절감

실시간 선별 정보의 교류 및 즉각적인 대응은 농가 및 주요 거래처에 대한 신뢰도 향상 입고부터 제품 투입, 작업 결과까지 모든 과정이 한곳에서 모니터링 되므로, 업무 효율성 및 문제 발생기 정보 관리를 통한 이력 추적으로 손실 최소화











제주남원감교 (거점 APC)		감귤주산지 폐주님 정성을 다하여 생산한 맛있	는 강국인니다	S Yec			
~	064/766-1596	008 757 0EE XX	표준구력을 용선지:국산 등급:	3			
田亭	규격품	25 个	작업자 제주 충분능합 APC				
	2 2		さん様 さ ル 根: 近い場所な:	ľ			
지	계주도		생선자	1			
a	♣ 4 · 38		卒 ± 四科	L			
8	kg						
2	BILDIN	_					
사원	8 8 5 2-708-012						
열기한							



# 고추선별 **포장 라인**

**>> 적용품목**: 풋고추, 청양고추, 꽈리고추



- 제품사양 제품특징 : 육안 선별이 이루어지는 고추 작업의 효율성과 편리성을 중점 설계한 선별, 포장 라인
  - 주요품목 : 풋고추, 청양고추, 꽈리고추
  - 선별능력 : 약 5 ~ 8톤/1조라인
  - 라인구성: 투입부 + 육안 선별부 + 포장부(라인구성 다양화 가능)







# 딸기 육안 **선별 포장라인**

**>> 적용품목** : 딸기



- 제품사양 •모델명:딸기,포도육안선별,포장라인
  - 선별방식 : 콘베어 이송 육안 선별 방식
  - 적용장점: 육안 선별이 이루어지는 딸기 등의 작업의 효율성과 편리성을 중점 설계한 선별, 포장 라인
  - 주요품목 : **딸기, 포도 등**
  - 선별능력: 약 3~6톤/1조라인 (선별품목, 포장박스, 작업자 투입수에 따라 상이)
  - 라인구성: 투입부 + 육안 선별 포장부 + 포장품 배출부 (작업의 형태에 맞게 다양하게 주문제작 가능)







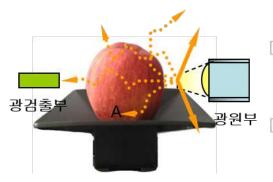


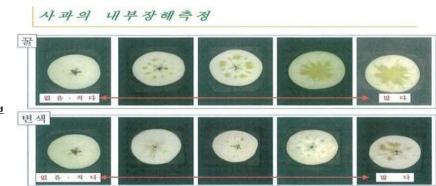
## 비파괴 당도 측정기

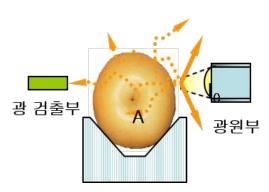
**>> 적용품목**: 사과, 배, 복숭아, 수박, 멜론, 참외, 참다래(키위), 만감류 등



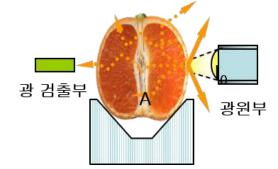
- 제품사양 제품특징 : 선별기 상부에 장착 되어 근적외선 분광분석법에 의한 비파괴 과일 당도를 측정 하는 장치로 공인기관(농업기술실용화재단)의 비파괴당도선별기 검정에 통과된 제품
  - 측정방식 : 투과식
  - 측정법위: 5 ~ 20 Brix
  - 선별품목: 사과, 배, 복숭아, 수박, 멜론, 참외, 참다래(키위), 만감류(한라봉,레드향,천혜향) 등
  - 측정정밀도: 당도 SEP 0.5 Brix (수박,멜론은 SEP 1.0 Brix) / 산도 SEP 0.2% (감귤, 만감류 적용)
  - 설비안전성: 무정전전원장치(UPS) 설치하여 정전시 데이터 유지 백업 안정성 확보, 에러 및 문제점 발생시 원격제어를 통한 신속 대응 가능(공인 인터넷망 연결시)

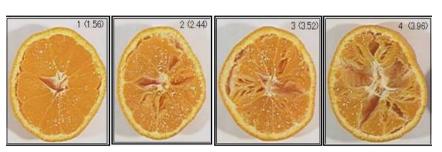












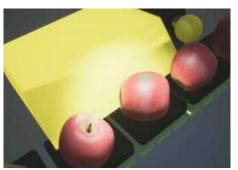
## 카메라 색상 측정기

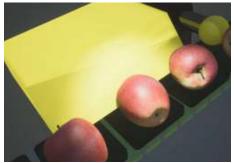
**>> 적용품목**: 토마토, 사과, 감귤, 자두, 복숭아 등



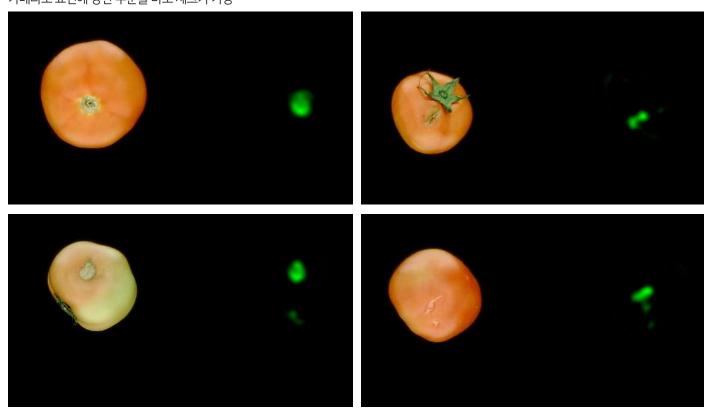
- 제품사양 제품특징: 선별기 상부에 장착되어 비젼(VISION) 카메라로 과일의 표면 색상, 크기를 측정하는 장치로 공인기관(농업기술실용화재단)의 색상선별기 검정에 통과된 제품
  - 측정방식: 카메라로 1개당 총 6회 촬영
  - 선별품목 : 토마토, 사과, 감귤, 자두, 복숭아 등
  - 측정정밀도 : 색상 4% 이내
  - 설비안전성: 무정전전원장치(UPS) 설치하여 정전시 데이터 유지 백업 안정성 확보, 에러 및 문제점 발생시 원격제어를 통한 신속 대응 가능(공인 인터넷망 연결시)







카메라로 표면에 상한 부분을 바로 체크가 가능



(주)한국선별기술



# **디팔레타이져** (자동파렛트해체 장치)

- 제품사양 제품특징 : 파렛트에 적재된 콘테이너 박스를 자동으로 하나씩 라인에 투입시켜주는 파렛트 해체장치
  - 적용장점: 원물 파렛트에서 콘테이너 해체 투입을 기존 인력이 아닌 자동화 설비로 대체가능 (산지유통센터의 가장 큰 고민인 투입작업을 자동화로 대체하여 원천적으로 해결)
  - 처리능력 600 ~ 800박스/시간당







# 반자동 디팔레타이져

- 제품사양 제품특징 콘테이너 박스를 자동으로 하나씩 라인에 투입시켜주는 장치
  - 적용장점 기존에는 원물 파렛트에서 콘테이너를 일일히 투입부에 올려줘야 하는 고된 반복작업을 기존 인력이 아닌 반자동으로 대체 가능 (산지유통센터의 가장 큰 고민인 투입작업을 반자동화로 대체하여 원천적으로 해결)
  - 처리능력 100 ~ 200박스/시간당







32



# 방울토마토 **소포장 시스템**

- 제품사양 제품특징 : 팩 자동 포장기
  - 품목 : 방울토마토, 체리, 애플사과, 블루베리
  - 처리능력 : 500g 기준 /분당 15개
  - 용기규격 : 500g , 750g , 1kg







# 로봇팔레타이저



- 제품사양 제품특징 : 선별 및 포장 완료된 박스 및 상자를 파렛트에 자동으로 적재 시켜주는 장치
  - 처리능력 600 ~ 800박스/시간당







# 자동 제함기

제품사양 • 제품특징 - 자동으로 A형(플랩)박스 및 오픈형 박스를 접어서 성형하는 자동 제함기



### 사양

Large A type				
MAX	800(L)	600(W)	400(H)	
MIN	600(L)	400(W)	250(H)	
Large B type				
MAX	600(L)	500(W)	400(H)	
MIN	400(L)	300(W)	250(H)	
Middle A type				
MAX	500(L)	400(W)	300(H)	
MIN	350(L)	250(W)	250(H)	
Middle B type				
MAX	400(L)	360(W)	300(H)	
MIN	250(L)	220(W)	120(H)	

# **자동 봉함기** (탭핑기, 오픈박스 필름부착기)

제품사양 • 제품특징 - 자동으로 A형(플랩)박스 상부를 테이핑 봉함하는 탭핑기 자동으로 오픈형박스 상부를 필름으로 부착 봉함하는 오픈박스 필름부착기



### 자동 접지형 테이핑기

- ·동일 크기 박스의 대량 연속 작업 용이
- ·ARM 방식의 의한 자동 접지
- ·치수 조절 기능
- ·테이프 헤드 교체 용이

사양	(Units : mm)		
모델	SWTM-120N		
기계 치수	(L)1520, (W)890, (H)1780, (FL)660~900		
포장 규격	(L)200~600, (W)160~500, (H)120~500		
봉함 방식	OPP TAPE 50mm		
구동 방식	SIDE BELT TYPE		
규격 변환 방식	HANDLE		
생산 속도	MAX. 12 Box/Minute		
기계 중량	210Kg		
공압 사양	MAX. 490kPa (5kgf/cm²)		
전원 사양	220/380V, 3Phase, 60Hz, MOTOR 0.2kW X 2 220V, 1Phase, 60Hz, MOTOR 0.2kW X 2 (OPTION)		

### 오픈박스 필름부착기

- ·위생적인 포장으로 제품의 가치를 높임
- ·맞춤형 초고속 비닐 접착기
- ·폭, 길이, 높이 조절이 자유로움
- ·접착방법이 간단하여 효율성이 높음

### 사양

규격	950Wx1,200Lx1,150H(Pass. 660H)		
포장 규격	Min. 160Wx280Lx65H		
王6 44	Max. 500Wx550Lx160H		
생산 속도	Max. 50Box/min		
전원 사양	220V, 1PH, 60Hz		

MIN 250(L) 220(W) 120(H) 220(W) 120(H)

36