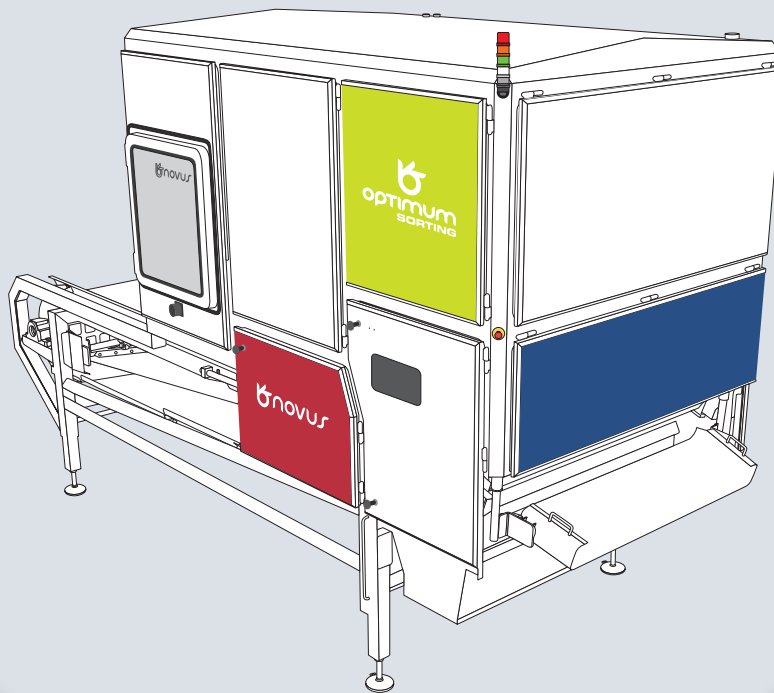


---

# Best Solution Technology



[www.bs-tek.co.kr](http://www.bs-tek.co.kr)



# Best **Solution** Technology



(주)비에스테크놀로지는 이물에 특히 민감한 식품 산업에서 **불필요한 양품의 손실없이 안전한 제품을 생산할 수 있도록 광학이물선별기 및 다양한 이물선별기를 적용한 최적의 솔루션을** 제공하고 있습니다.

광학이물선별기는 벨기에에 본사를 둔 Optimum Sorting사에서 제작하고 있으며, Optimum Sorting사는 레이저, 카메라 및 다양한 센서를 적용한 광학이물선별기 분야에 노하우 및 기술력을 갖춘 회사로 네덜란드, 미국 지사를 포함하여 중국, 태국, 한국 등에 에이전트를 보유하고 있는 글로벌 기업입니다.

저희 비에스테크놀로지는 Optimum Sorting사와 국내 독점 에이전트 계약을 체결하고 수입, 전체 선별라인의 레이아웃 구성, 설계, 제작, 설치, 제품 교육, A/S까지 제공하고 있습니다.

또한 식품, 제약, 화학 및 플라스틱 산업에서 원재료 및 부자재(벌크/분체/입체/액상)의 효율적이고 안정적인 생산 공정을 위하여 혁신적인 기술의 **컨테이너 하역, 원료 저장, 계량 시스템, 컨베이어 및 공압 이송 시스템 등 Bulk Material Handling과 관련된 모든 자동화 시스템**을 제공하는 종합엔지니어링 회사로 자리매김하고 있습니다.

기업의 경쟁 우위는 기업 전체의 기술과 제조 기술을 변화하는 기회에 신속하게 결합시키는 능력에 있습니다. 비에스테크놀로지는 단순한 기능을 뛰어넘는 노하우를 포함한 종합적 엔지니어링 시스템 능력과 다년간의 지식, 경험, 기술, 정보의 축적을 통하여 시장변화가 급격한 엔지니어링 사업분야에서 선도 업체가 되겠습니다.

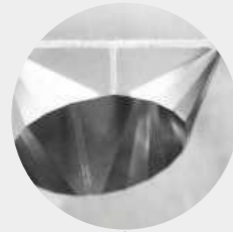
# Business area

사업분야



## Part 01 이물 선별 솔루션

- Optical Sorter  
(광학이물선별기)
- Sorting System



## Part 02 식품 자동화 장비 솔루션

- Weighing
- Packaging
- IQF Tunnel Freezer
- Washing
- Cutting
- Total Solution



## Part 03 엔지니어링 솔루션

- Powder Handling  
System



# Part 01

## 이물 선별 솔루션

### Optical Sorter Sorting System



# Optical Sorter [선별]

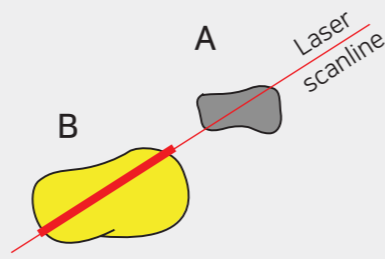
카메라와 레이저 기술을 이용한 광학이물선별기



벨기에에 본사, 네덜란드에 공장을 소재하고 있는 Optimum Sorting은 정교한 카메라 및 레이저 기술을 적용한 광학이물선별기를 개발, 제조, 공급하는 회사입니다.

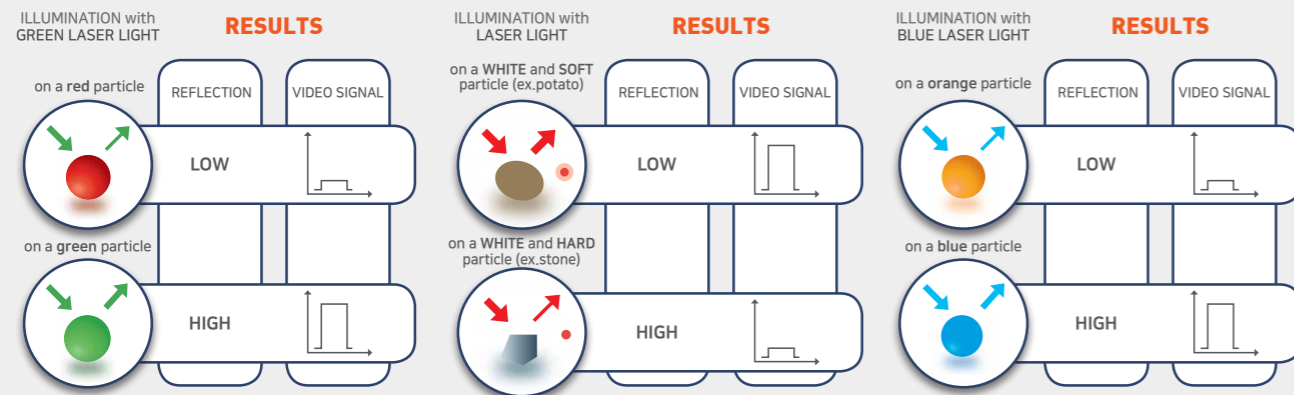
- 카메라와 특수 레이저 기술을 혼합하여 빠른 속도로 사물의 식별이 가능한 첨단 기술의 광학 시스템
- 식별 범위 : 재질, 모양, 크기, 색상, 결함 제품, 파손 제품 등
- Air jet 또는 Flipper를 통한 정확한 이물 분리
- 다양한 기술 조합을 통한 제품별 최상의 customized 성능 구현

## Food Sorting Technology



- Camera
  - RGB, RGBI : 독점 개발 고해상도 카메라
- Laser
  - R, G, B : 다양한 타입의 레이저, 빠른 스캔 속도
  - FLUO : 엽록소 유무 판별
  - SWIR : 수분 함유 여부 판별
- Metal Sensor
  - 금속검출 센서 일체형 (모듈)
- 옵션
  - GSS (모양선별)
  - NIR (고주파 및 진동 조합)

## 레이저 선별 원리



# Optical Sorter [선별]

카메라와 레이저 기술을 이용한 광학이물선별기



**NOVUS-벨트형** 레이저, 카메라, 금속 센서 3-IN-1 기술로 신선/건조야채, 해산물, 과일, 스낵류 등에서 이물 (플라스틱, 돌, 유리, 실 등) 및 결함을 선별합니다.



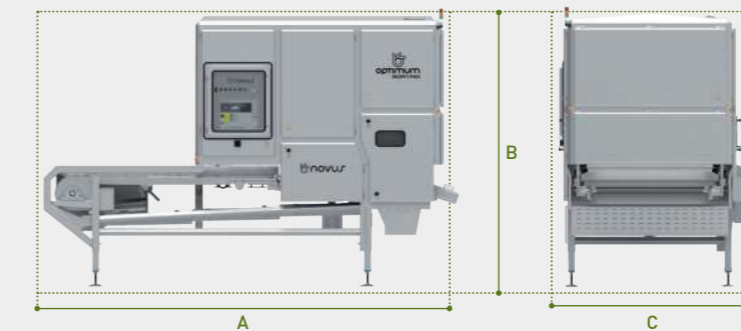
## ○ 적용 제품



## ○ 선별 이물



## ○ 제품 스펙



Bnovus		[mm]		
모델	A	B	C	
1200	4200	2900	2100	
1800	4383	2900	2504	
2400	4208	3126	3016	

# Optical Sorter [선별]

카메라와 레이저 기술을 이용한 광학이물선별기



**TRIPLUS-낙하형** 통감자, 통야채, 통과일 등에서 이물 (플라스틱, 돌, 유리, 실 등) 및 결함을 선별합니다.



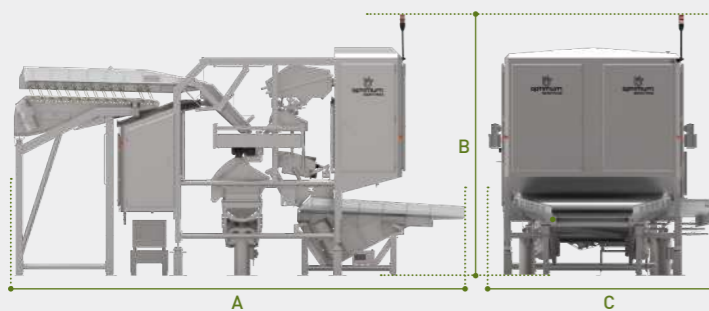
○ 적용 제품



○ 선별 이물



○ 제품 스펙



TRIPLUS		[mm]		
모델	A	B	C	
800	6200	3150	2500	
1200	6200	3150	2500	
1800	6200	3150	3100	

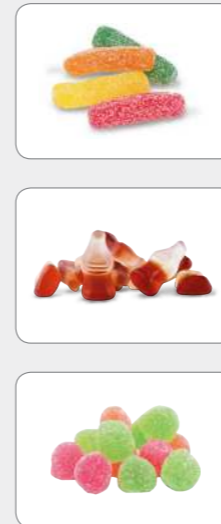
# Optical Sorter [선별]

카메라와 레이저 기술을 이용한 광학이물선별기



**NEXUS-** 캔디, 젤리, 스낵류 등에서 이물 (플라스틱, 돌, 유리, 실 등) 및 결함을 선별합니다.

○ 적용 제품



**VENTUS-** 견과류, 콩류, IQF 절단 야채 등에서 이물 (플라스틱, 돌, 유리, 실 등) 및 결함을 선별합니다.

○ 적용 제품



Best  
**Solution**  
Technology

# Part 01

## 이물 선별 솔루션

Optical Sorter  
Sorting System

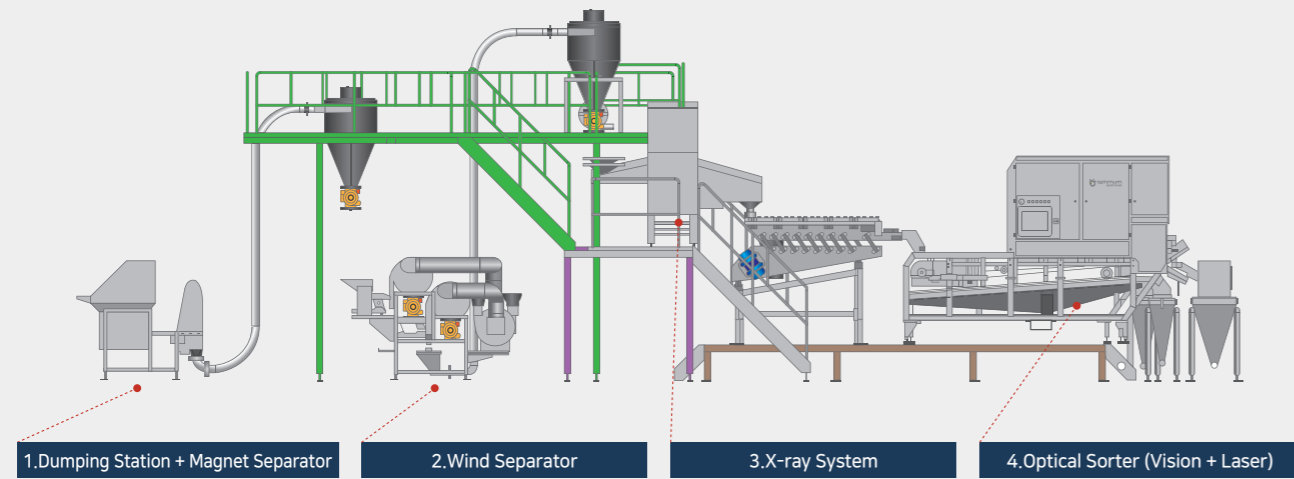


# Sorting System



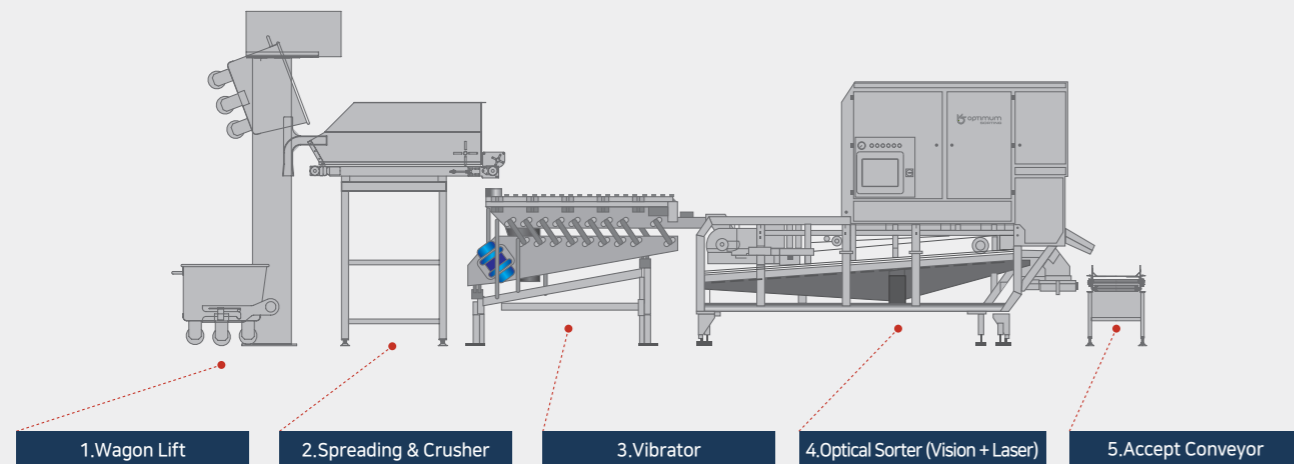
## Dry application sorting

- 적용
  - 건조 야채 : 건파, 건버섯, 건당근, 건양배추, 건청경채, 건양파, 고추후레이크 등
  - 건조 과일, 베리류 : 건포도, 건체리, 건조 크랜베리, 건조 살구, 건조 무화과 등
  - 견과류 : 땅콩, 아몬드, 호두, 잣, 헤이즐넛, 피칸, 피스타치오 등
  - 건조 해산물 : 김자반, 건미역, 황태채, 멸치 등
  - 기타 : 스낵, 캔디, 젤리, 커피콩 등



## Fresh & IQF application sorting

- 적용
  - IQF 야채 : IQF 당근, IQF 대파, IQF 양파, IQF 부추, IQF 고추 등
  - 신선 야채 : 양배추, 김장용 배추, 콩나물, 시금치, 감자, 완두콩, 샐러드용 야채, 나물류 등
  - 해산물 : IQF 새우, 생새우, 조개류 등



# Accessories



## 투입장치



Dumping



Conveyor



Wagon Lift

## Spreading / Crusher



야채 Spreading



IQF 분쇄 & Spreading

## Accept/Reject Conveyor or Box



# Accessories



**Return System (Conveyor)** 양품 또는 결품 자동 재선별



**Return System (Pneumatic)** 뉴메틱 흡입 이송 : 공간활용, 분진 최소화



## 집진장치



# Part 02

## 식품 자동화 장비 솔루션

- Weighing
- Packaging
- IQF Tunnel Freezer
- Washing
- Cutting
- Total Solution





# Weighing [계량]

## 리니어 타입 중량 조합식 계량기

**NEWTEC**

NEWTEC 계량기는 여러가지 과일이나 채소, 육류, 어패류, 스낵 등 다양한 품종의 중량을 조합하며 국내에서 일반적으로 많이 사용하는 원형식이 아닌 계량속도가 획기적으로 높은 리니어 타입의 프리미엄 조합식 계량기입니다.

### NEWTEC 리니어 타입 중량 조합식 계량기



"10g 부터 10kg 이상 계량
분당 최대 110회 계량 생산
개수 카운터 기능
멀티 계량 사용 가능

### ○ 적용 제품



품 목	세부 적용 제품
과일류	신선/냉동 과일, 오렌지, 레몬, 귤, 사과, 자두, 체리, 배, 키위 등
야채류	신선/냉동 야채, 브로컬리, 감자, 당근, 고추, 피망, 마늘, 양파, 방울 토마토, 샐러드 등
견과류	호두, 땅콩, 아몬드, 피스타치오, 헤이즐넛, 피칸 등
스낵류	과자, 제과 등
육류	소고기, 돼지고기, 닭고기, 오리고기 등
어패류	꼬막, 조개, 새우, 전복, 생선 등

# Weighing [계량]

## 리니어 타입 중량 조합식 계량기

**NEWTEC**

NEWTEC 계량기는 지금까지 15,000개 이상의 생산 현장에 설치되어 사용되고 있으며, 고객들이 믿고 신뢰할 수 있는 고품질, 고성능 조합식 계량기입니다.

### 설치사례



# Weighing [계량]

감자, 양파, 당근을 비롯한 모든 야채, 과일류

**NEWTEC**

세계의 우수 식품가공 기업들이 뉴텍제품을 사용하고 있으며, 감자, 양파, 당근 이외에도 과일류 등의 계량이 가능 합니다.

- 유럽 CE 안전규정을 충족하는 견고한 스테인리스 구조
- 분리형 구조로 세척 용이
- 터치스크린으로 편리한 조작
- 소음 저감 설계 적용
- 유지보수가 용이하도록 컨트롤 패널 등 적용

## 4000 Series

모 델	4015B2	4009B2	4009XB2
사 진			
계량범위	0.5 - 5 kg	0.5 - 2.5 kg	0.5 - 5 kg
처리속도	90EA / min 이상	50EA / min 이상	50EA / min 이상
사이즈 (W x H x L)	2610 x 2071 x 1877 mm	1710 x 1404 x 1471 mm	2160 x 1464 x 1482 mm
무게	1010 kg	550 kg	650 kg
에어 사양 - 연결 - 최소압력 - 소모량	3 / 8" 6bar (0.6Mpa) 300 NL / min	3 / 8" 6bar (0.6Mpa) 65 NL / min	3 / 8" 6bar (0.6Mpa) 65 NL / min
전기	230 / 400VAC + (N) + PE 3 - 6 kW		

# Weighing [계량]

신선 식품

**NEWTEC**

세계의 우수 식품가공 기업들이 뉴텍제품을 사용하고 있으며, 감자, 양파, 당근 이외에도 과일류 등의 계량이 가능 합니다.

## 2000 Series

모 델	2008PCM	2009PC	2014PC	2009PCB	2014PCB
사 진					
계량범위	50 - 500 g	0.25 - 1 kg	0.25 - 2 kg	0.25 - 5 kg	0.5 - 5 kg
처리속도	70EA / min 이상	60EA / min 이상	100EA / min 이상	45EA / min 이상	70EA / min 이상
사이즈 (W x H x L)	1184 x 636 x 1021 mm	1479 x 668 x 1317 mm	2104 x 657 x 1269 mm	1930 x 664 x 1411 mm	2805 x 674 x 1382 mm
무게	280 kg	346 kg	450 kg	504 kg	504 kg
에어 사양 - 연결 - 최소압력 - 소모량	3 / 8" 6 bar (0.6Mpa) 25 - 50 NL / min				
전기	230 / 400VAC + (N) + PE 1 - 1.5 kW				

# Sorting [선별]

감자, 양파, 당근을 비롯한 모든 야채, 과일류

빠른 속도로 감자의 품질, 사이즈, 모양에 따라 선별이 가능합니다.

**NEWTEC**

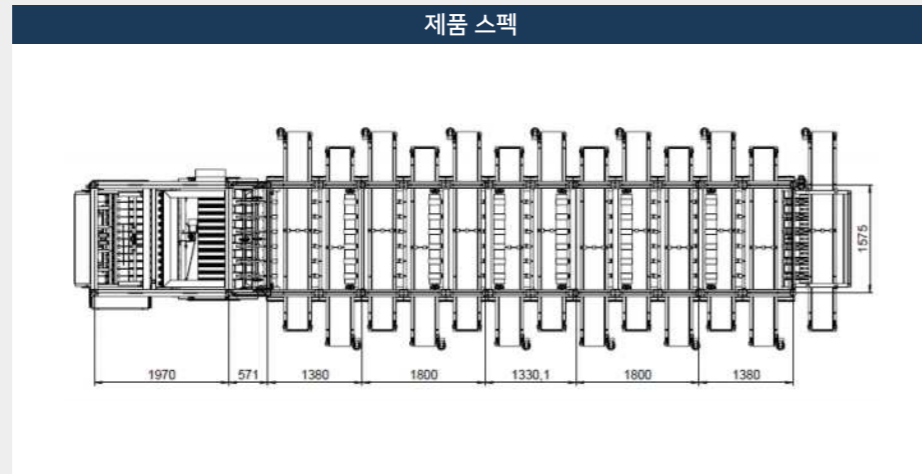
- 기계 1대로 감자의 품질, 사이즈, 모양에 따라 선별 가능
- 최신버전 카메라로 빠르게 선별하며, 지속적인 품질 체크 가능

**Celox-P-UHD** 시간당 4 ~ 최대 30톤 선별이 가능합니다.



제품손상      검은점      건조절단부위      회색손상      초록빛      감자병해

비전 선별기 (12개 라인)
제품 성능
: 제품 사이즈에 따라 시간당 약 4~30톤 까지 선별가능
감자 30 g : 시간당 4톤
감자 80 g : 시간당 10톤
감자 300 g : 시간당 25톤



# Part 02

## 식품 자동화 장비 솔루션

Weighing

Packaging

IQF Tunnel Freezer

Washing

Cutting

Total Solution



# Packaging [포장]

야채, 과일 포장을 비롯하여 닭, 육가공류 등 포장



JASA는 30년 이상 과일, 야채를 비롯한 다양한 식품의 포장을 전문으로 하는 기업입니다.

JASA 버티컬 포장기계는 식품 산업에서 다양한 제품 및 포장을 위해 사용되고 있습니다. 또한, 매일 10,000 가지 이상의 다른 패키지에 사용되고 있으며, 일반 재질의 포장지부터 특수 재질의 포장지까지 폭넓은 선택의 사용이 가능하도록 합니다. 특히 Bag-2-Paper™ 모델은 100% 종이 재질로 포장할 수 있기 때문에 100% 재활용이 가능한 친환경적 포장기계입니다.

**JASA350** 야채, 과일, 닭, 육가공류의 진공 포장에 적합한 버티컬 타입의 진공 포장기입니다.



10가지 이상의 다양한 포장형태
혁신적인 2-IN-1 Pack
Bag-2-Paper 100% 종이 포장
냉장, 냉동 진공포장

### 포장 종류



필로우형 포장    버티컬망포장    블록 바텀 포장    콰트로 포장    도이 포장    2-IN-1 포장    BAG-2-PAPER

### 포장 사이즈

포장 폭	150 mm - 350 mm	포장 길이	420 mm
------	-----------------	-------	--------

# Packaging [포장]

야채, 과일 포장을 비롯하여 닭, 육가공류 등 포장



## 제품스펙

모델명	JASA 350 (히트 실링)	컨트롤 시스템	임베디드	지멘스
제품 생산량	50EA / min	옵션		
포장 사이즈	폭 150 ~ 350mm, 길이 420mm	에어프레스 유닛	✓	✓
소음	70 데시벨	제품보호 쿠션	✓	✓
전장 성능	3KW, 3x400 VAC + N + PE, 50HZ	개봉 용이형 포장	✓	✓
압축 성능	370L / min	진공 포장	✗	✗
제품 크기	2630 x 1345 x 1860 mm	필름 실링	✓	✓
제품 무게	775 kg	개봉 용이형 포장	✓	✓

## 설치사례

강력한 진공력을 발휘하는 챔버형태의 진공기를 추가(옵션)하여 안전 포장이 가능하며, 닭고기를 비롯한 가금류, 육가공류의 식품 포장에 적합합니다.



# Packaging [포장]

## 버티칼 타입 소형 250 포장기

설치 면적이 작은 모델로 감자, 방울토마토, 고구마, 샐러드 포장 등에 적합하며, 삼면 포장을 비롯한 다양한 포장이 가능합니다.



**JASA250** 분당 50개 포장이 가능하며, 작은 현장에 적합한 포장기입니다.



포장 종류



## 버티칼 타입 대형 450 포장기

큰 포장지가 필요한 제품의 포장에 적합한 대형 포장기로 삼면 포장을 비롯한 다양한 포장이 가능합니다.

**JASA450** 폭 350mm, 길이 450mm의 큰 포장에 적합합니다. (분당 35개 포장)



포장 종류



# Packaging [포장]

## 다양한 야채 샐러드 및 닭, 육가공품의 트레이 포장 (슬리브 타입)

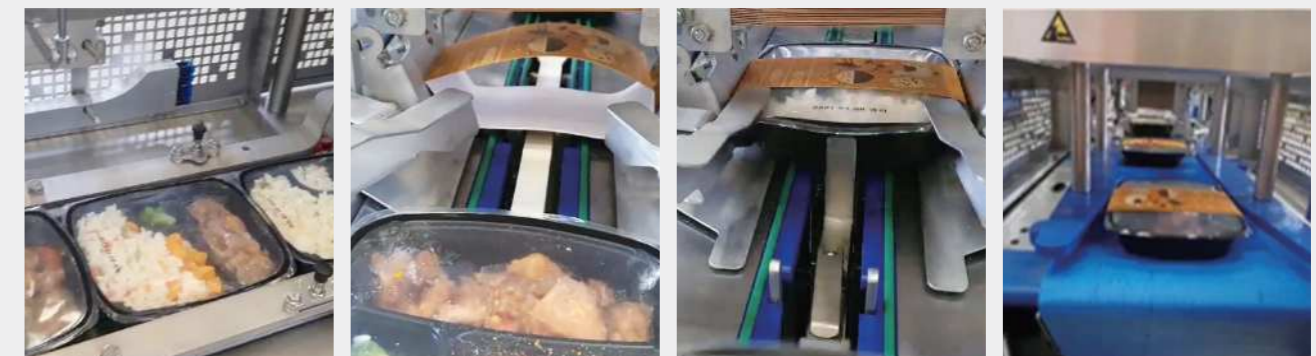


**PGS-50** 깨지기 쉬운 제품 취급에 적합하며, 다양한 타입의 슬리브 포장이 가능합니다.

- 높은 유연성 (용기 유형, 크기)
- 분당 최대 100개 트레이 처리
- 깨지기 쉬운 제품 취급
- 전환시간 5분 미만
- 청소 및 유지보수 용이



포장 종류



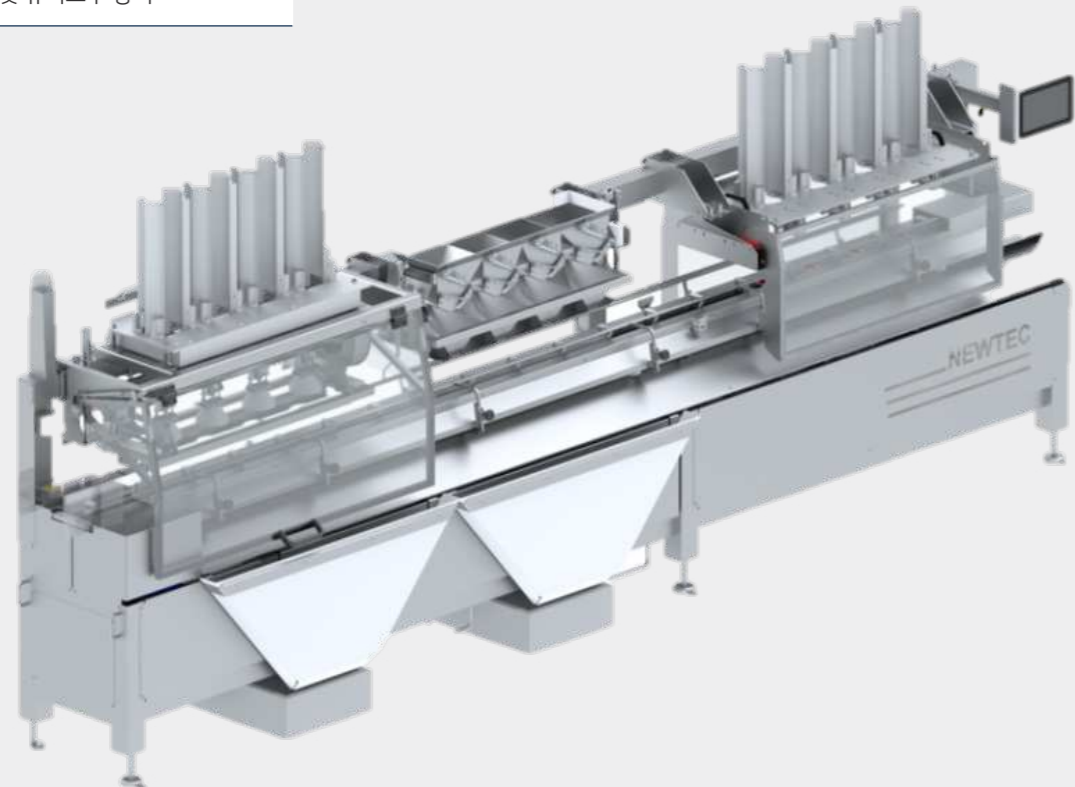
# Packaging [포장]

고속 컨테이너 필러

**NEWTEC**

**HSCF** 견과류 및 사탕과 같은 단단한 품목부터 체리 토마토 및 블루 베리와 같은 부드럽고 연약한 과일에 이르기까지 다양한 제품을 포장하도록 쉽게 조정할 수 있습니다. 이 솔루션은 뚜껑이 있거나 없는 다양한 크기의 용기를 채울 수 있습니다.

높은 유연성 (컨테이너 유형, 크기)
분당 최대 100개 용기
깨지기 쉬운 제품 취급
용기별 1kg 담기
청소 및 유지보수 용이



# Part 02

## 식품 자동화 장비 솔루션

Weighing

Packaging

**IQF Tunnel Freezer**

Washing

Cutting

Total Solution



# IQF Tunnel Freezer [냉동]

IQF 급속 냉동 설비

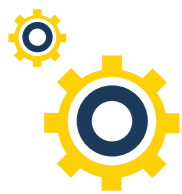
OctoFrost

1999년 스웨덴 말뫼에서 설립된 OctoFrost는 IQF 터널 냉동고, IF Chiller, IF Cooker, IF Blanchers 등 IQF 가공 풀라인을 제조, 공급하는 회사입니다.



Octofrost는 고객의 요구사항을 지속적으로 최신 장비에 반영하여 최고의 IQF 장비 제조사로서의 위치를 고수하고 있습니다. Octofrost는 과일, 야채, 딸기, 해산물, 육류, 가금류, 파스타, 유제품 및 곡물과 같은 제품의 가공에 집중하고 있습니다. Octofrost는 전 세계 고객사와의 상호 작용을 통한 단순한 구매 이상의 고객 가치 상승과 품질 향상에 적극적으로 협조하고 있습니다.

## 옥토프로스트 IQF 스마트 솔루션



### 완벽한 외관 품질

- Octofrost의 IQF는 공기역학적인 설계를 통한 최적의 기류와 특화된 베드플레이트 통해 냉동 공정 단계의 모든 과정에서 제품의 손상이 없도록 설계되어 있습니다.
- 냉동과정에서 제품의 형태, 냄새, 색상 및 부피를 보존하도록 설계되어 최상의 품질을 가진 프리미엄 제품이 되도록 가공합니다.



### 최대 수율

- 고객사의 경쟁력 강화를 위한 요소들이 적용되어 있습니다. 자연스러운 모양, 색상, 및 볼륨 유지를 통한 프리미엄 가격 형성, 저전력 설계, 낮은 서비스 비용, 높은 가동 시간, 용이한 장비 세척 접근성 등이 적용되어 있습니다.
- 최대 전력 소비 요소인 냉각팬의 개별 스마트 제어를 통해 냉각에 필요한 전력의 소모량이 기존 장비 대비 월등히 개선되어 있습니다.



### 식품 안전

- 쉽게 접근이 가능한 탈착형 커버와 제품이 직접적으로 접촉되는 베드플레이트의 용이한 분리, 내부 자동 세척, 결빙 처리 제거 기능 등 제품의 안전에 위협이 되는 요소들을 효과적으로 제거 및 관리 할 수 있도록 설계되어 있습니다.
- 이는 OctoFrost만이 가지고 있는 기술입니다.

# IQF Tunnel Freezer [냉동]

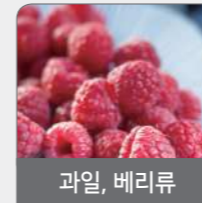
IQF 급속 냉동 설비

OctoFrost

옥토프로스트 IQF 급속 냉동 설비



## OctoFrost IQF 적용 제품



품 목	세부 적용 제품
야채류	데친 시금치, 케일, 미니 옥수수, 아스파라거스, 브로콜리, 고구마, 완두콩, 버섯, 당근 등
과일류	망고, 코코넛, 체리, 구기자, 아보카도, 딸기(통, 다이스), 파인애플, 멜론, 바나나, 블루베리, 라스베리, 포도 등
해산물	새우(작은새우, 큰새우, 통새우, 몸통새우 등 모든 새우류), 정어리, 조개류, 생선류 등
육류, 육가공품	닭고기, 소고기, 돼지고기, 햄 등
곡물, 파스타	쌀밥, 라비올리, 뇨키 파타토, 파스타 등
치즈	모짜렐라 치즈 등
허브류	레몬 그라스, 파슬리 등

## 옥토프로스트 IQF Freezer의 장점

### 설치 공간 최소화 (공간대비 생산성 최대)

OctoFrost의 IQF는 기타의 타 제조사 IQF 설비대비 최소의 공간만이 필요합니다.



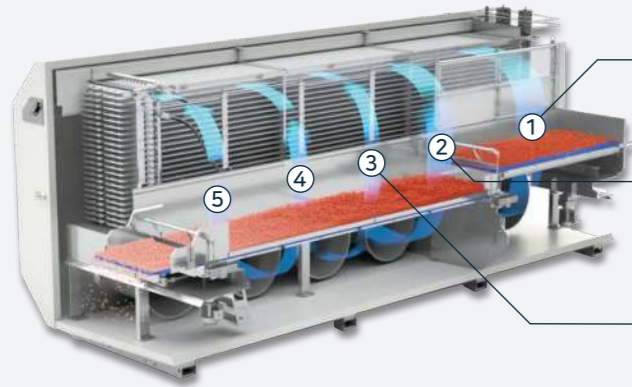
예) Model 10/2 : 시간당 생산성 = 5,900 kg / 장비 길이 = 10,240 mm

### 제품 상태 보존

제품의 형상, 색상, 향 및 맛 등의 보존이 월등합니다.



### 순환 기류를 통한 제품 이격 및 제품 상태 보존



**1존 : 제품의 분리**  
- 기류 순환 및 플레이트를 조절하여 제품들을 이격 시킵니다.  
- 공기 역학 설계를 통한 순환 기류를 형성합니다.

**2존 : 제품 표면 동결**  
- 표면을 강화 동결하여 제품간의 분리 유격을 심화 시키고 더 높은 기류를 형성 합니다.

**3~5존 : 심화 동결 건조**

### 서리 제거 시스템 (SRS)

생산 중에도 가동되는 에어 나이프로 냉각 코일에 발생하는 서리를 제거하여 생산 효율을 유지합니다.



서리 제거 시스템

### 내부 세척 접근성

세척 시 작업자가 내부 어느 곳이라도 세척이 가능하도록 접근성이 반영 되어 있습니다.



측면 도어

작업 구간 확인 도어

전면 도어

### Bed Plate (내부 제품 이송 PLATE)

- 베드플레이트의 빠른 분리로 작업의 교체 및 세척 시간 단축에 효과적입니다.  
- 판구조로 벨트 구조 대비 유지보수의 비용이 현저히 낮습니다.



분리 가능한 베드플레이트

(퍼즐식 판 구조로 인한 연장성)

(순쉬운 분리)

### 자동 소독 기능

세계적인 세척 전문 업체와 협업을 통해 내부 자동 세척 및 소독 기능이 적용되어 있습니다.



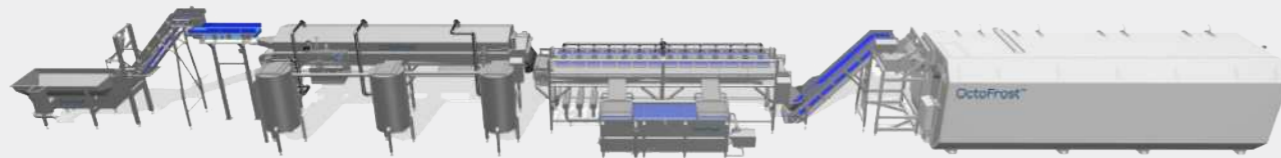
효율적인 CIP (Clean In Place)



## 처리 능력별 장비 사이즈

Model	Capacity	Size	소비전력(kw)
2/1	1350Kg / 2970 lbs. / hour	L = 2700mm / 12.60 feet	27
3/2	2000Kg / 4400 lbs. / hour	L = 3805mm / 12.60 feet	38
4/2	2600Kg / 5720 lbs. / hour	L = 4880mm / 16.10 feet	45
5/2	3950Kg / 7260 lbs. / hour	L = 5950mm / 19.60 feet	57
6/2	4000Kg / 8000 lbs. / hour	L = 7025mm / 23.10 feet	68
7/2	4650Kg / 10230 lbs. / hour	L = 8095mm / 26.60 feet	78
8/2	5300Kg / 11660 lbs. / hour	L = 9170mm / 30.10 feet	89
9/2	5900Kg / 12980 lbs. / hour	L = 10240mm / 33.60 feet	100
10/2	6600Kg / 14520 lbs. / hour	L = 11340mm / 37.10 feet	110
11/2	7300Kg / 16060 lbs. / hour	L = 12378mm / 40.60 feet	121
12/2	8000Kg / 17600 lbs. / hour	L = 13450mm / 44.10 feet	132
13/2	8600Kg / 18920 lbs. / hour	L = 14522mm / 47.64 feet	143
14/2	9300Kg / 20460 lbs. / hour	L = 15594mm / 51.16 feet	154

\* 본 표에 표시된 소비전력은 순수한 IQF Fan설비에 대한 소비전력으로서, 실외기 및 공기압축기 등에 대한 소비전력은 포함되어 있지 않습니다. 사용할 제품의 IQF 투입온도, 수분함량 그리고 요구되는 Capacity에 따라서 실외기 및 공기압축기의 소비전력이 달라집니다. 전체적인 소비전력을 예측하기 위해서는 적용할 제품종류, 투입온도, 배출온도, 수분함량 및 요구되는 Capacity 등의 정보를 바탕으로 산출 가능합니다.



# Part 02

## 식품 자동화 장비 솔루션

Weighing

Packaging

IQF Tunnel Freezer

Washing

Cutting

Total Solution



# Washing [세척]

잎채소류 및 커팅 야채류

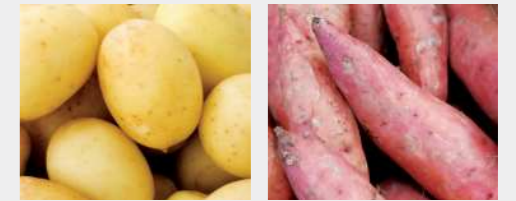


잎이 많은 엽채류를 비롯하여 감자, 고구마 등의 구근류까지 용도에 적합한 세척라인을 구축해드립니다.  
 나물류 세척에는 오존발생기를 옵션으로 장착할 수 있어 잔류농약분해는 물론 박테리아까지 효과적으로 살균시킵니다.  
 추가옵션으로 냉각장치를 설치하여 처리 중 저온 처리가 가능하며 제품의 유통기한을 연장시킬 수 있습니다.



# Washing [세척]

감자, 고구마 등의 구근류 세척 라인



고객의 요구사항에 따라 다양한 커팅이 가능하며, 와류세척 및 체인벨트로 재료를 상승시켜 타공판으로 불순물과 재료를 분리합니다.

나물류 등의 세척 라인



나물류 세척에는 오존발생기를 옵션으로 장착할 수 있어 잔류농약분해는 물론 박테리아까지 효과적으로 살균시킵니다.

추가옵션으로 냉각장치를 설치하여 처리 중 저온 처리가 가능하며 제품의 유통기한을 연장시킬 수 있습니다.

# Washing [세척]

외피 탈피기, 세척기 라인



감자 가공 라인 (세척)



### 기능 개요

침지, 세척, 탈피와 커팅작업의 Full line 감자 가공처리가 가능 합니다.

### 기술 분석

침지시간을 설정 가능하며, 자동 상승컨베이어를 통해 다음공정으로 이동합니다. 수직 박피 형식의 세척, 완충 그리고 탈피는 다양한 방식으로 변경 가능하도록 되어 있으며 제품 손상을 최소화 하게 설계되어 있습니다.

커팅의 경우 빠른 칼날 교체가 가능하며 3D 커팅 기술적용으로 고객의 요구사항에 맞게 다양한 제품이 준비되어 있습니다.

감자 등의 외피 박피 뿐만 아니라 과일, 채소류 등에 적용이 가능 합니다. 모든 설비가 표면 샌딩 처리가 되었으며, 버블 장치를 사용하여 침지효과를 높입니다.

나일론 재질의 스크럽 브러쉬, 와류 제어 시스템과 물분사 시스템의 적용으로 세척, 연마, 박피공정을 진행합니다. 원형과 타원형 회전 피킹 공정이 적용된 불순물 수집장치가 설비 양쪽에 장착되어 있습니다.



Best  
**Solution**  
Technology

# Part 02

## 식품 자동화 장비 솔루션

Weighing

Packaging

IQF Tunnel Freezer

Washing

**Cutting**

Total Solution



# Cutting [커팅]

과일류 슬라이스 커팅



FAM사는 식품 커팅의 선진국인 벨기에에 소재한 산업용 커팅기 전문 제조사로, 과일 및 야채류, 치즈, 육가공품, 생선류 등의 커팅, 슬라이싱, 다이싱에 필요한 솔루션을 제공하고 있습니다.

**CENTRIS 315** 최대길이 95 ~ 130mm | 속도 : 1.2ton / h



모델	적용 제품			
CENTRIS 315	당근	샐러리	양파	양배추
	무	비트	동판지	콩
	버섯	토마토	오이	대나무
	호박	오렌지	레몬	라임
	사과	감자	고구마	그 외

커팅 타입	커팅 타입
	일반 컷팅
	주름 컷팅
	V-컷 슬라이스
	V-컷 채 썰기
	가는 채 썰기
	원형 채 썰기

스펙 세부 내용
제품크기 (가로x세로x높이) 1050 x 750 x 1500mm
제품 무게 129kg
커팅 모터 0.75kw (1hp)

# Cutting [커팅]

감자 커팅, 당근채, 사과 다이싱



FAM사는 식품 커팅의 선진국인 벨기에에 소재한 산업용 커팅기 전문 제조사로, 과일 및 야채류, 치즈, 육가공품, 생선류 등의 커팅, 슬라이싱, 다이싱에 필요한 솔루션을 제공하고 있습니다.

**Dorphy** 슬라이스 4 ~ 20mm | 속도 : 300kg ~ 1.2ton / h



모델	적용 제품			
Dorphy	감자	당근	사과	양배추
	딸기	멜론	버섯	토마토
	양파	호박	생강	알로에
	살구	연어, 오징어 등 생선류		그 외

커팅 타입	커팅 타입	스펙 세부 내용
	슬라이스	4mm ~ 20mm
	막대형	3mm ~ 25mm
	사각형	3mm ~ 20mm

※ 기타 : 막대형 가공시 3, 4, 5mm 크기의 칼날 교체가능  
 ※ 최대 제품 직경은 135mm

생산량
200kg / h (1mm 생산 기준)

스펙 세부 내용
제품크기 (가로x세로x높이) 1550 x 806 x 1785mm
제품 무게 330kg
커팅 모터 1.5kw (2hp)
상품 투입구 높이 1350~1506mm (스탠다드)
배출구 높이 506mm

# Cutting [커팅]

햄, 치즈류 다이스 커팅



FAM사는 식품 커팅의 선진국인 벨기에에 소재한 산업용 커팅기 전문 제조사로, 과일 및 야채류, 치즈, 육가공품, 생선류 등의 커팅, 슬라이싱, 다이싱에 필요한 솔루션을 제공하고 있습니다.

**CMD2** 슬라이스 1 ~ 28mm, 사각형 3.17 ~ 76mm | 속도 : 2 ~ 4ton / h



모델	적용 제품			
CMD2	베이컨	가공햄	가공소고기	살라미
	신선/가공/냉동 형태의 소, 돼지, 가금류, 절인햄			
	샐러드용, 피자토핑용		애완동물 사료 제작용	
	냉장, 냉동 치즈종류		연어, 참치 등 생선류	

커팅 타입		제작 가능 사이즈	스펙 세부 내용	
	슬라이스	1mm ~ 28mm	제품크기 (가로x세로x높이) 1727 x 1456 x 2142 mm	
	막대형	3.17mm ~ 38.1mm	제품 무게 800kg	
	사각형	3.17mm ~ 76mm	커팅 모터 11kw (15hp)	
<b>생산량</b>		최대 제품 지름 220 x 295mm		
800kg / h (1mm 생산 기준)				

# Part 02

## 식품 자동화 장비 솔루션

- Weighing
- Packaging
- IQF Tunnel Freezer
- Washing
- Cutting
- Total Solution

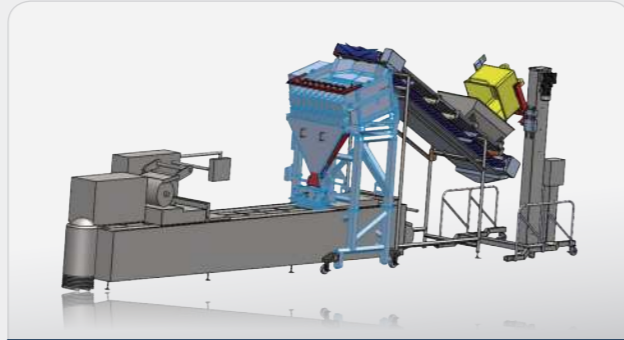


# Solution

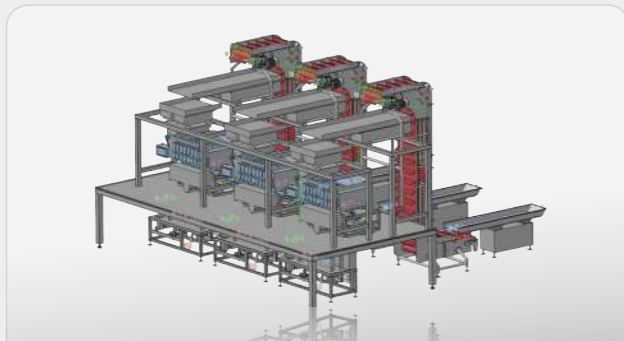
다양한 엔지니어링 경험을 바탕으로 최고의 자동화 솔루션을 제공합니다.



감자/양파 계량 및 포장 자동화 솔루션



불고기 계량 및 용기 충전 자동화 솔루션



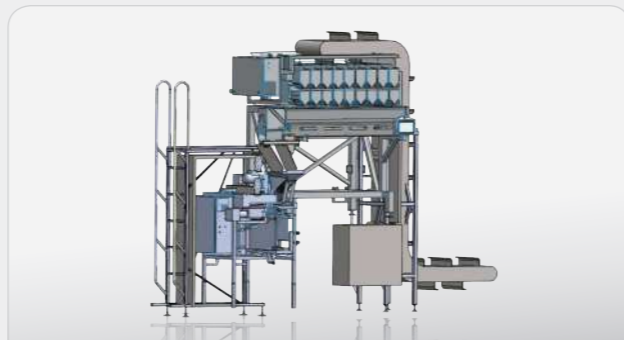
HMR 식품 계량 및 파우치 포장 자동화 솔루션



HMR 식품 계량 및 용기 포장 자동화 솔루션



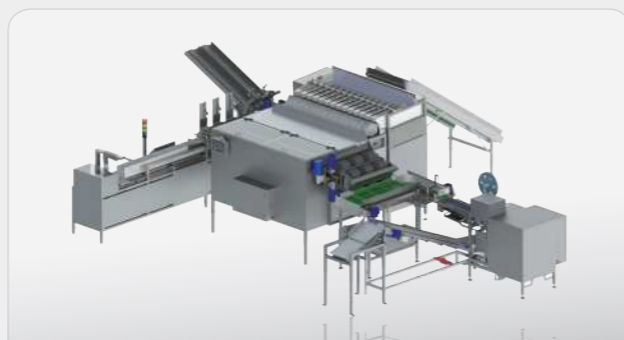
과일 계량 및 자동화 솔루션



버터를 모닝빵 개수 계량 및 봉지포장 자동화 솔루션



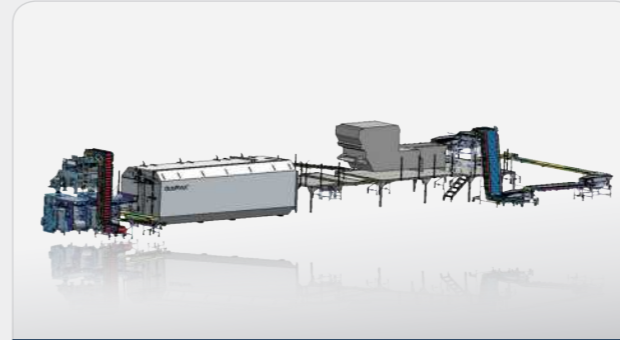
양파 계량 및 망 포장 자동화 솔루션



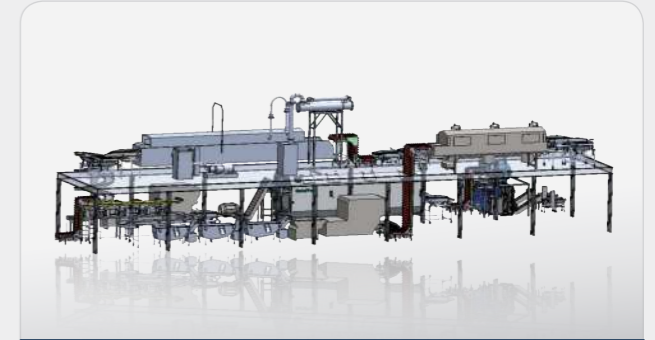
사과 계량 및 용기포장 자동화 솔루션

# Solution

다양한 엔지니어링 경험을 바탕으로 최고의 자동화 솔루션을 제공합니다.



꼬막 IQF 개별급속냉동 및 계량/포장 자동화 솔루션



별집감자 스낵 자동화 솔루션



과일 및 채소 IQF 개별급속냉동 자동화 솔루션



새우 IQF 개별급속냉동 자동화 솔루션



감자 박피 및 계량/포장 자동화 솔루션



채소 세척 및 건조 자동화 솔루션



엽채류 및 구근류 세척 자동화 솔루션



계육 자동 선별/포장 자동화 솔루션

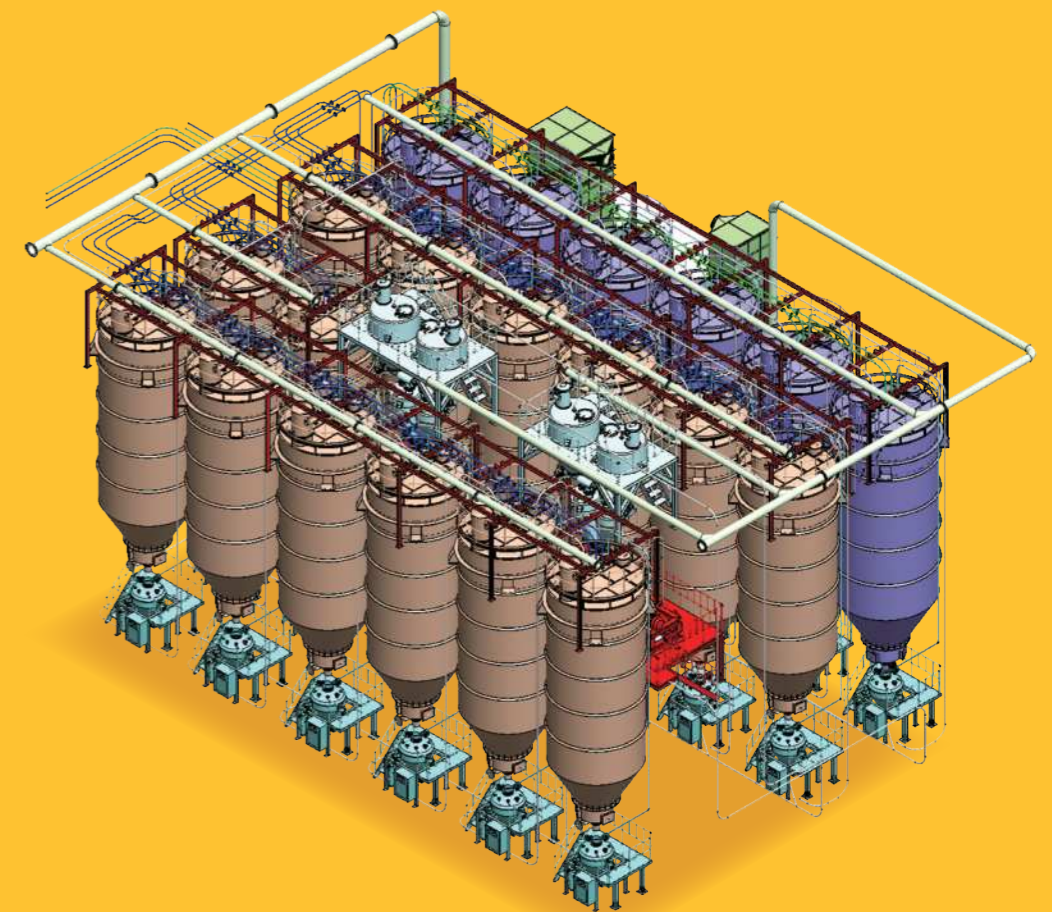


Best  
Solution  
Technology

# Part 03

엔지니어링 솔루션

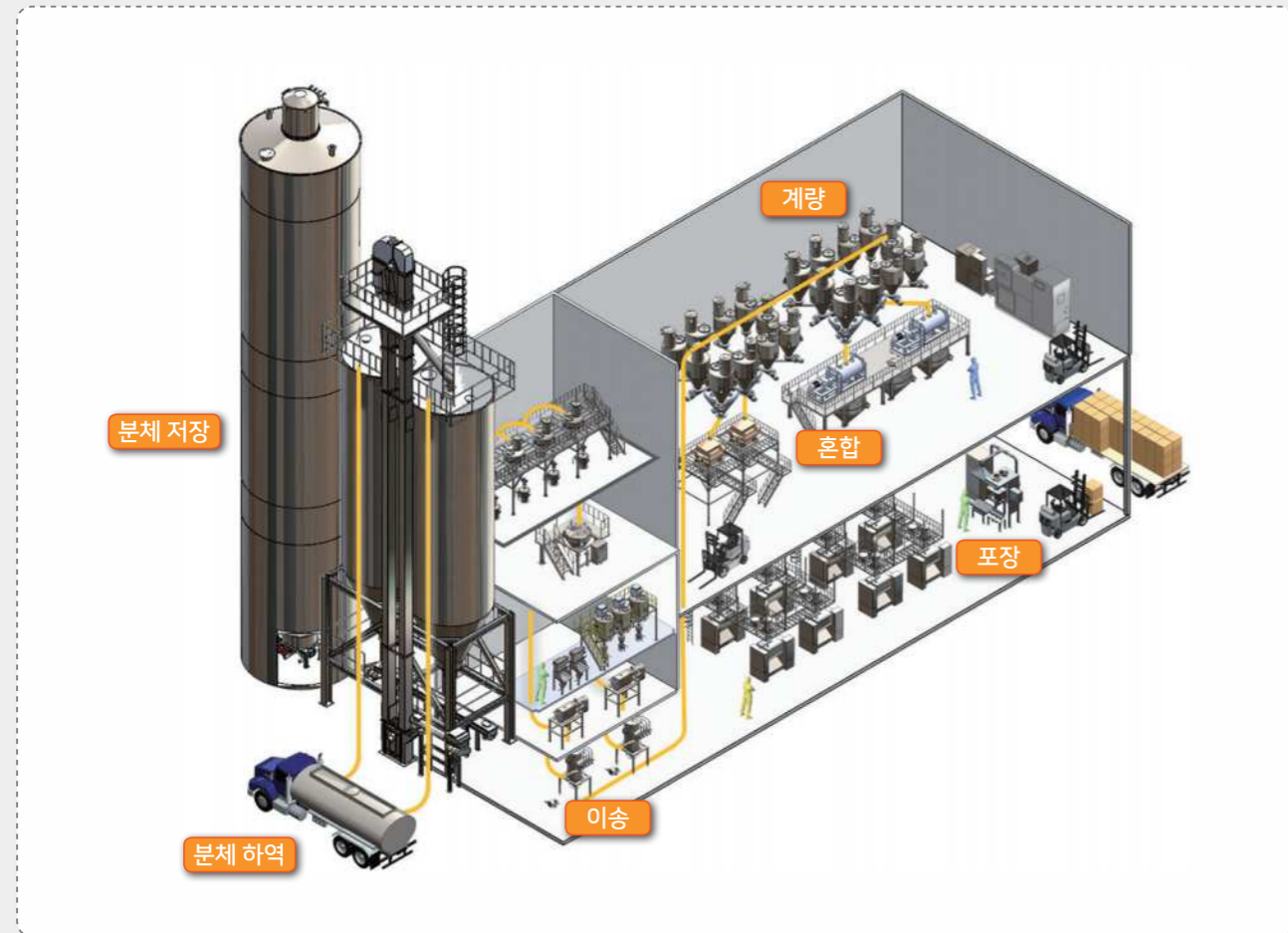
Powder Handling System



# Pneumatic Conveying System



Pneumatic Conveying System은 Compressor, Blower를 이용하여 분체 및 입자원료를 원하는 곳으로 이송하는 시스템입니다. 이 시스템은 이물 혼입을 방지 할 수 있고, 청소가 용이하며, 설비를 간소화하여 관리가 용이하다는 장점이 있습니다.

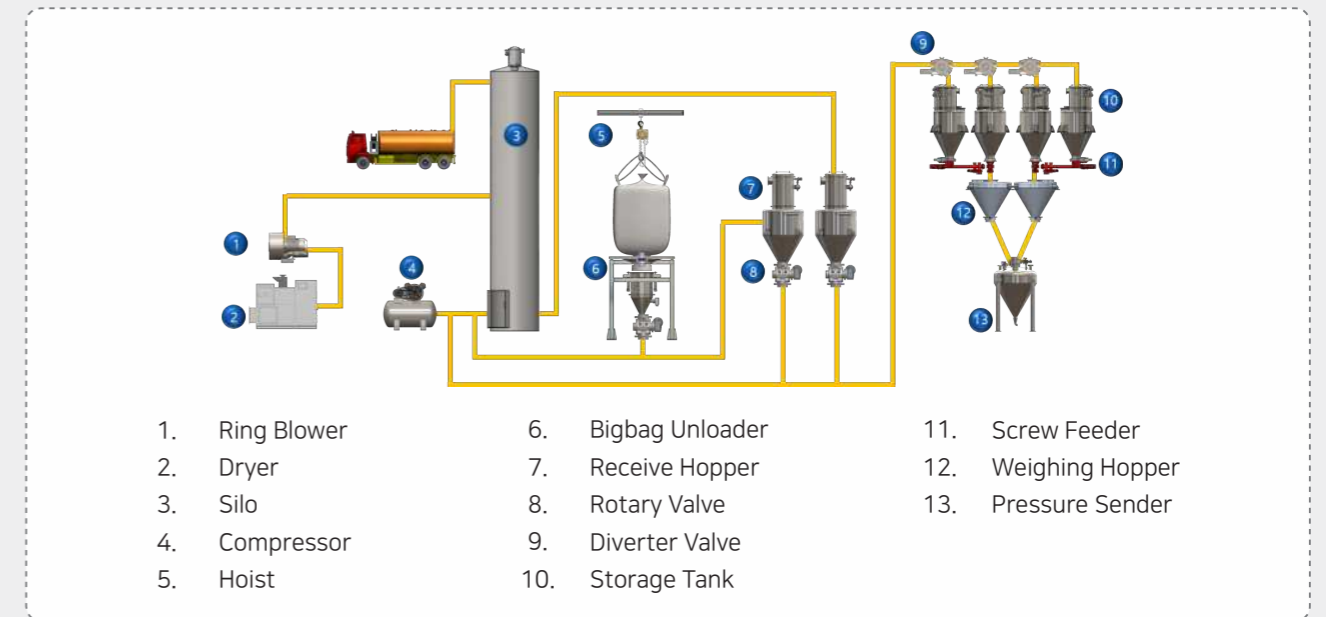


# 고압 저속 시스템



Compressor를 사용하여 고압의 압력으로 이송하는 방식입니다.

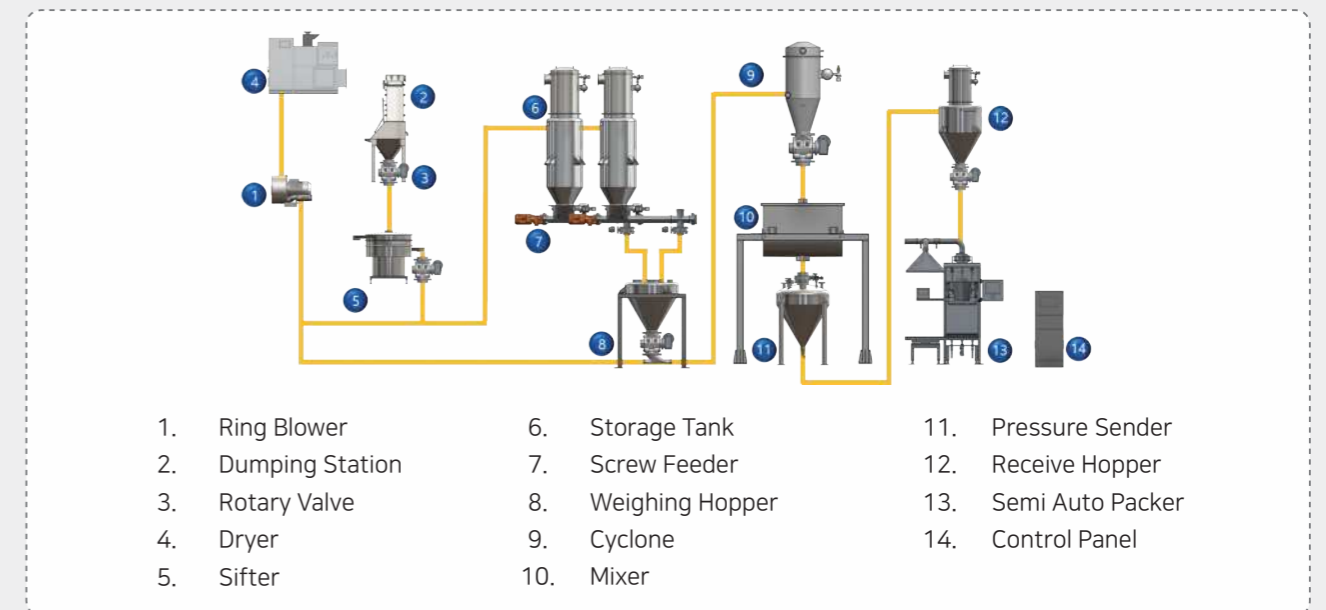
이송속도가 7 ~ 10m/sec로 느리기 때문에 혼합원료 및 깨지기 쉬운 원료에 사용하기 적합하며, 장거리 및 대량 수송에 최적화된 방식입니다.



# 저압 고속 시스템

저압 고속방식은 Blower를 이용하여 분체를 밀어내거나 흡입하여 이송하는 방식입니다.

이송속도가 20 ~ 30m/sec로 빠르기 때문에 근거리 및 한곳에서 여러 장소로 이송하는데 최적화된 방식입니다.

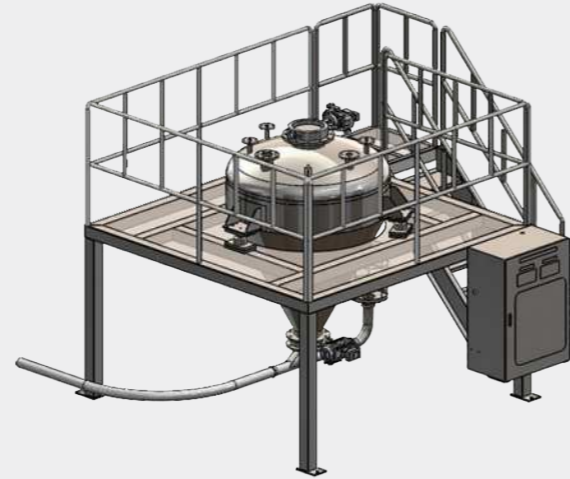


식품, 제약, 화학 및 플라스틱 산업에서 원재료(벌크/분체/입체/액상)의 효율적이고 안정적인 생산 공정을 위하여 고압 저속, 저압 고속 등 공기 이송과 관련된 모든 자동화 시스템을 제공하고 있습니다.

# Pneumatic Conveyor

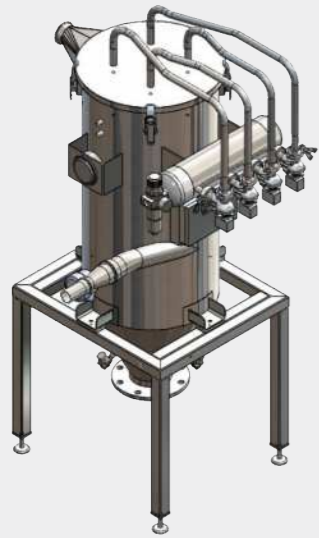


**Pressure Transporter** Compressor Air를 이용하여 분체를 이송하는 장치입니다.



모 델	Pressure Transporter
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류

**Suction Conveyor** Blower를 사용하여 원료를 흡입하여 이송하는 장치입니다.



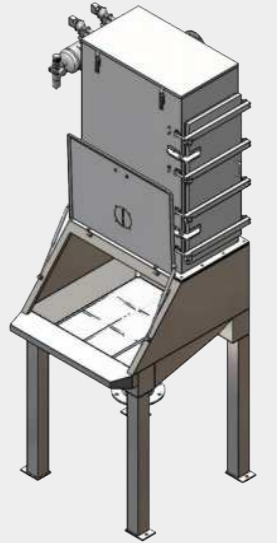
모 델	Suction Conveyor
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류, 바이브레이터, 에어노커, 에어퍼지



# Unloader



**Dumping Station** 원료를 투입할 수 있는 장치입니다. 필터 하우징에 에어탱크를 부착하여 시간설정에 따라 필터를 청소합니다.



모 델	Dumping Station
필터 종류	카트리지
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류, 바이브레이터, 브로워, 에어노커

**Bigbag Unloader** 호이스트에 걸어둔 빅백을 쉽고 안전하게 언로딩할 수 있습니다.



모 델	Bigbag Unloader
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류, 바이브레이터

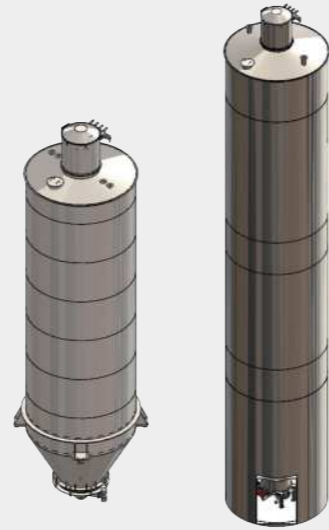


# Silo

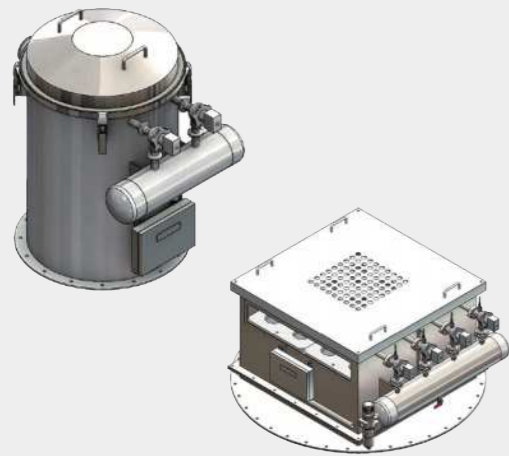


**Silo** 탱크로부터 각종 원료를 이송하여 저장할 수 있습니다. 스트러처 타입, 스킵 타입이 있으며 고객맞춤 사이즈로 제작됩니다.

모 델	Silo
타 입	스트러처 고정, 스킵
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	벤트 필터, 레벨센서, 빈 액티베이터



**Vent Filter** 흡입이송기, 덤핑스테이션, 사일로 등에 장착되며 주기적인 에어분사로 인하여 필터 표면에 남아있는 분진을 제거합니다. 카트리지필터를 적용하여 쉽게 조립 및 분해가 가능합니다.



모 델	Vent Filter
타 입	원통, 사각
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
필터 재질	P.E (제전발수처리)
필터 타입	카트리지, 백필터

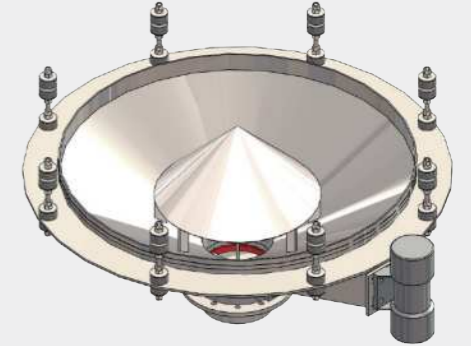


# Discharge Conveyor

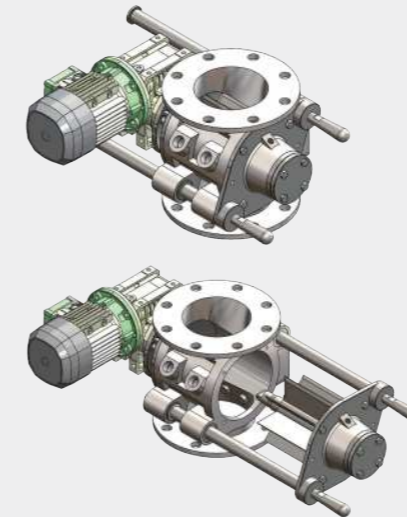


**Bin Activator** Silo나 Hopper 하부에 부착하여 원료를 원활하게 배출하는 장치입니다.

모 델	Bin Activator
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류, 바이브레이터



**Rotary Valve** 일정한 양을 배출시킬 수 있는 밸브입니다. 조립 및 분해가 간편하여 내부 세척이 용이 합니다.

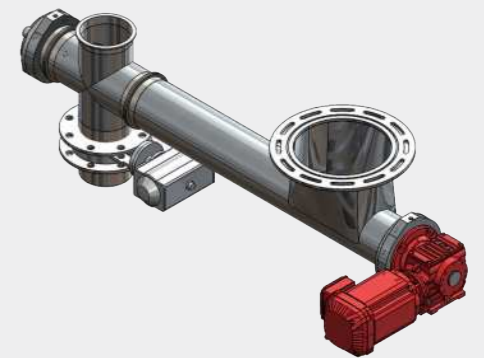


★★★★  
BST 특허등록

모 델	Rotary Valve
타 입	가이드 분리형
사이즈	DN150, 200, 250
외형 재질	SUS304
옵 션	에어 노즐, 에어벤트, 가이드

**Screw Conveyor** 하우징 속에서 나선 모양의 날개가 달린 축이 돌면서 원료를 이송하는 장치로 분진을 최소화하며 위생적입니다.

모 델	Screw Conveyor
타 입	U-Type, O-Type
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류

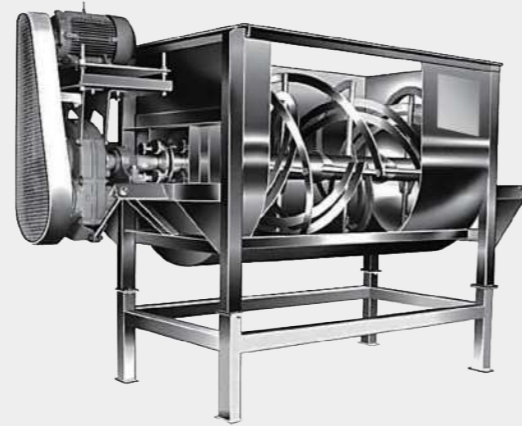


# Mixer



**Ribbon Mixer** 나선형으로 되어있는 리본모양의 날개를 부착하여 서로 다른 원료들을 혼합하는 장치입니다.

모 델	Ribbon Mixer
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류, 호퍼



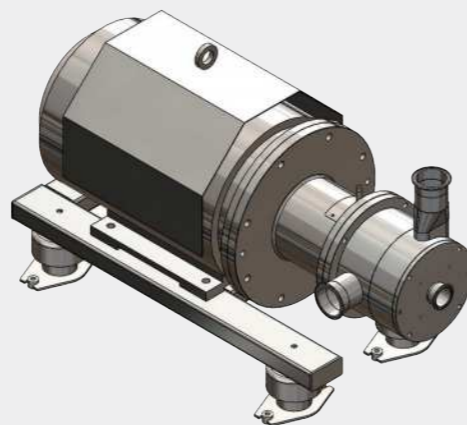
**Ploughshare Mixer** 쟁기모양의 임펠러를 회전시켜 여러가지 원료를 단시간 내에 혼합하는 장치입니다.



모 델	Ploughshare Mixer
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류

**Inline Mixer** 액체를 순환하면서 분체를 자동 흡입하여 혼합하는 장치입니다. 고속 회전하는 로터와 스테이터를 통하여 액체를 균질화합니다.

모 델	Inline Mixer
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류

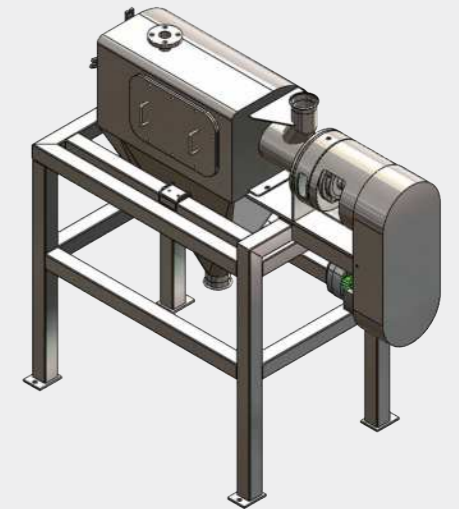


# Sifter



**Inline Sifter** 내부 메쉬 거름망을 통해 원료를 분리 할 수 있습니다. 공기 이송 배관 사이에 설치하여 사용합니다.

모 델	Inline Sifter
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류, 에어노커, 자력선별



**Twist Screen** 원형 하우징 내부에 원형 스크린을 설치하여 원료를 크기별로 선별하는 기계장치 입니다.



모 델	Twist Screen
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304
옵 션	밸브류

**Vibrating Screen** 사각 메쉬를 사용하여 원료를 분리이송하는 장치입니다.

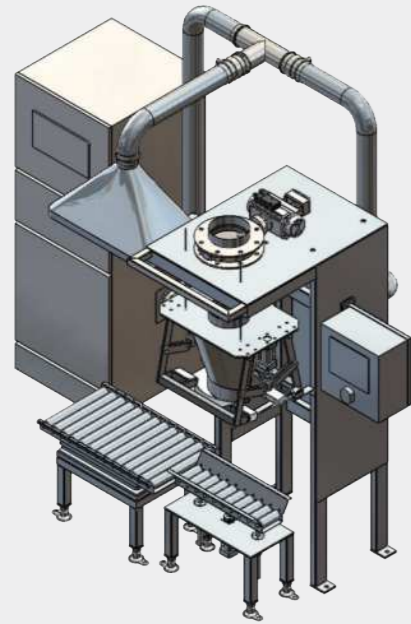
모 델	Vibrating Screen
사이즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류



# Packer

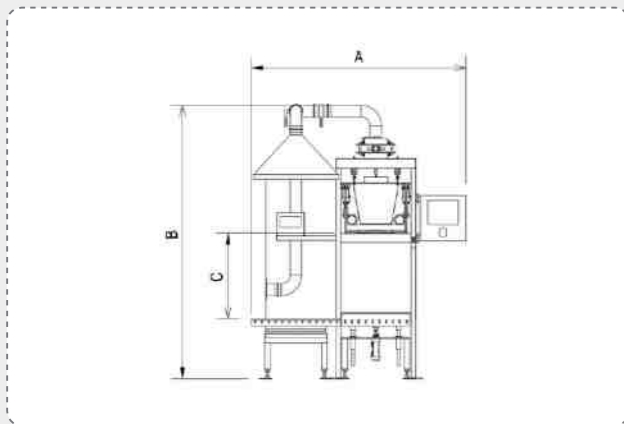


**Semi Auto Packer** 지대, 비닐백을 수동으로 장착 후 자동 계량하여 배출하는 장치입니다.

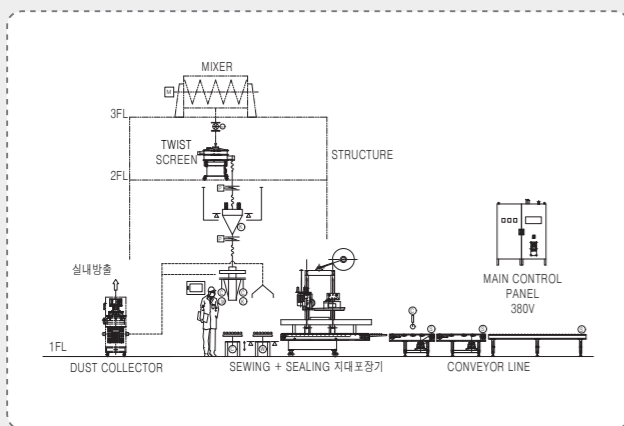


모 델	Semi Auto Packer
사 이 즈	고객 맞춤설계
외형 재질	SUS304, SUS316
옵 션	밸브류

## ○ 제품 스펙



	제품 높이
전폭	+/- 1885mm
높이	+/- 2410mm
지대 사용 높이	+/- 1000mm





**Head Office** 경기도 성남시 수정구 위례광장로 21-6 정프라자 나-302호 **Demo Center** 경기도 성남시 수정구 위례광장로 21-6 정프라자 가-B01호  
**Factory** 충청남도 아산시 둔포면 아산밸리로 85 | T 031-706-2009 E [bstinfo@bs-tek.co.kr](mailto:bstinfo@bs-tek.co.kr) W [www.bs-tek.co.kr](http://www.bs-tek.co.kr)