Automatic Plastic Material Color Separator

자동 플라스틱 재질 및 색상선별기

후손에게 물려줄 자연친화적 환경기업

수엔비텍(주)

기업개요

안녕하십니까?
항상 수엔비텍 주식회사를 성원해주시는 고객 여러분에게 감사드립니다.
수엔비텍(주)은 고객의 건강과 환경을 생각하며, 후손에게 물려줄 자연 친화적 환경기업이 되기 위해 노력하고 있습니다.

당사는 30년간 쌓아온 축적된 기술을 바탕으로, 국내외시장에 환경 및 신재생에너지와 관련된 장비 설비들을 생산 납품, 시공하고 있습니다. 당사의 주요 제품 생산 및 활동영역은 상·하수, 폐수, 분뇨 처리장의 수처리 기계와 PHP 도류벽, 정류벽, 간벽이며, 중적외선/근적외선을 이용한 플라스틱 재질색상 자동선별기 및 쌀눈 선별기, 납석(石)선별기와 신재생에너지 및 탈취설비의 플랜트 설계/시공입니다. 저희 기업은 꾸준한 연구·개발을 통하여 제품개발을 성공적으로 수행하고 있으며, 끊임없이 변화하는 경영환경 속에서 새로운 가능성에 도전하고 있습니다.

사람에게 유익하고 이로운 기업활동을 통해 사회와 호흡하는 회사, 정직과 신용을 바탕으로 최선을 다하는 성실한 기업이 되고자 노력하겠습니다.

앞으로도 혁신적인 기술개발과 고객감동, 신속한 A/S 정신으로 우리 후손에게 깨끗하고 맑은 환경을 물려주도록 최선의 노력을 다하는 기업이 되겠습니다.

회 | 사 | 개 | 요

- 회 사 명 : 수엔비텍(주)
- 대표이사 : 이상훈
- 주요제품 : 중적외선(MIR),근적외선(NIR)자동 플라스틱 재질/색상 선별기, 자동 색상(COLOR)선별기, 납석(石) 선별기, 쌀눈 선별기, 제오라이트 및 플라즈마를 이용한 탈취기, MBT 전처리 설비, PHP 도류벽, 정류벽, 간벽, PDF물탱크, 상하수처리기 및 오폐수·분뇨처리기
- 본사 및 공장 : 강원도 횡성군 횡성읍 청용3길 22 묵계농공단지
  Tel: 033-343-8341~4(代) / Fax : 033-343-8342
- 서울사무소 : 경기도 의정부시 경의로 69 서경빌딩 302호
  Tel: 031-894-4663 / Fax : 031-894-4664
- 홈페이지 : www.soonbt.com / E-mail : soo2000@hanmail.net

회 | 사 | 연 | 혁

1990 동아정수산업 설립
2000 횡성군 묵계농공단지내 자가공장 입주(1000평)
한국환경기전㈜ 법인 설립
상하수도 설비 전문건설업 면허 획득
2001 자본금 증자(3억원)
2002 개인하수처리시설 설계.시공업 등록
정수장용 PHP 도류벽 실용신안 등록
2003 수엔비텍㈜ 상호변경
상하수처리장 슬러지저장설비 실용신안특허 등록
ISO9001:2000 품질경영시스템 인증
2004 원주대학교 PHP 도류벽,간벽,정류벽 기술지도
수중대차식 슬러지수집설비 실용신안특허 등록
플리아트식 슬러지수집설비 실용신안특허 등록
노동부, 한국산업안전공단 CLEAN 사업장 인정
2005 강원지방중소기업청장 표창패 수상
고압분사형 이끼제거기 원주대학 산학협력 연구개발협정
고압분사형 이끼제거기 실용신안특허 등록
상하수도용 PHP 도류벽,간벽 특허 등록
2006 중소기업 기술 혁신개발사업 선정 – 중소기업청주관
경영혁신형 중소기업 인증 – 강원지방중소기업청
2007 기술혁신형 중소기업 선정(INNO-BIZ 인증) – 강원지방중소기업청
중소기업청 기술혁신개발사업 완료
– 수직형 슬라이드 슬러지수집기 특허출원외 2건 등록
2008 섬유여과기 특허출원
슬러지수집기 구동장치 실용신안등록
약액투입장치 특허출원
침전지의 원형 슬러지수집기 특허출원
2010 중소기업중앙회장 표창장 수상
도류벽 4건 특허 및 디자인등록
연구개발 전담부서 인증
2011 수충격 완화설비 특허등록
도류벽 2건 특허 및 디자인등록
2012 UV자외선살균기 특허등록
미장조적방수공사업 건설업 등록
2013 벤처기업 인증
2014 환경사업부 (폐기물 사업부) 확충 (서울 사무소 개소)
물관리심포지엄 환경부장관 최우수상 수상
영등포구청 재활용선별시설 준공(30톤/일)
경기도 광주시 재활용선별장 증축설비 준공
기업부설연구소 인증
기계설비공사업 면허 취득
강원도 유망중소기업 선정
중소기업청 산학연협력기술개발선정[한국화학융합시험연구원 공동개발]
– Linear CCD 카메라를 이용한 납석 선별장치

자동 플라스틱 재질 및 색상선별기

Automatic Plastic Material Color Separator

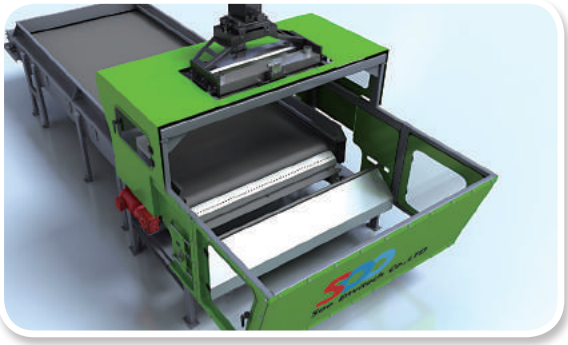
당사의 경쟁력

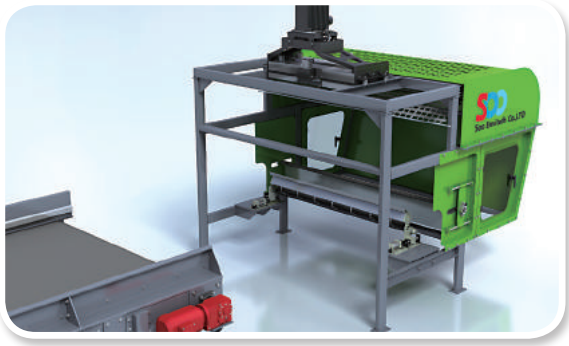
■ 가격 경쟁력 확보

- 기존의 값비싼 장비로 설비 도입에 큰 부담이 되었지만 기존 장비의 단점을 보완하고 장비가격을 기존 대비 30% 인하
- 장비 모듈화로 간단한 유지보수로 인한 수리비용 저감

■ 유니크(Unique)한 기술력 보유

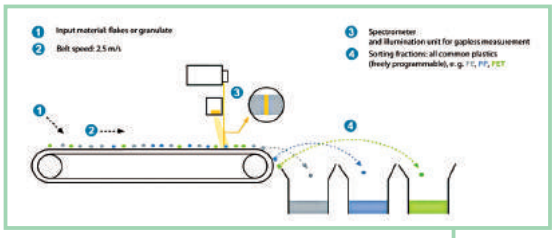
- 국내 최초로 플라스틱 재질(NIR)과 색상(RGB)을 한 장비로 원하는 선별 가능
- 폐기물(재활용 설비) 선별시설에 풍부한 Know-how
  ※전문인력 확보: 실 경력 10년 이상





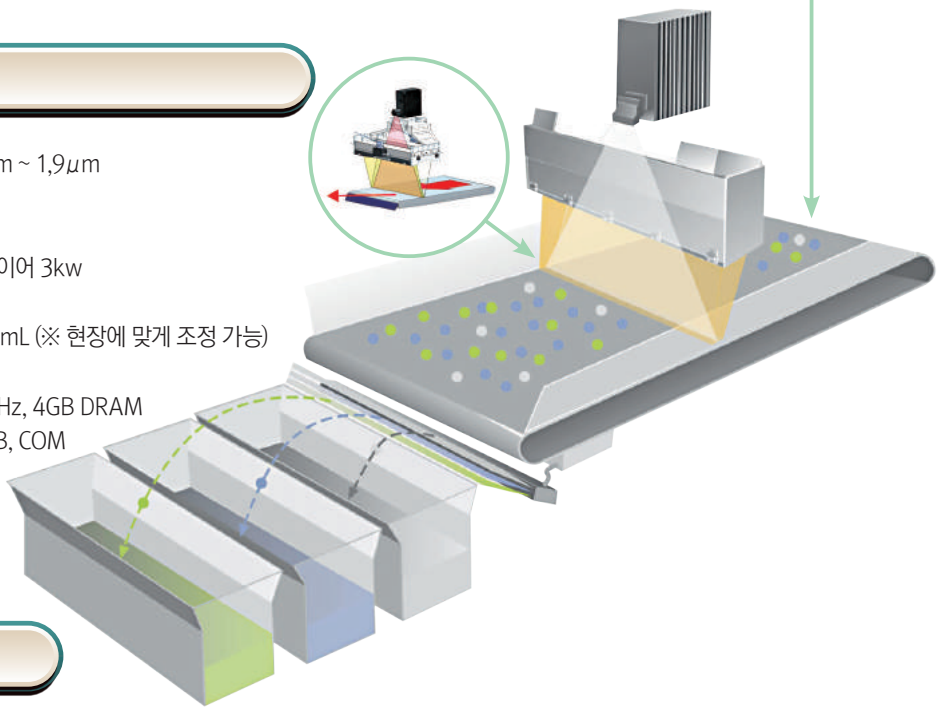
장비특성

- ▶ 국내 최초 플라스틱 및 복합플라스틱(Mix Plastic) 재질과 색상을 자동선별 : 한 장비로 재질선별(NIR)과 색상선별(RGB, 검정색(Black)을 원하는 기능 선택 가능
- ▶ 선별 가능물질 : PET, PET-G, HDPE, LDPE, PS, PVC, PP, PA, ABS, PC, PMMA, PUR, PCM, ABS+난연, PS+난연등 모든 플라스틱류, 종이, 골판지, 나무 등
- ▶ 선별 및 순도율 : 90~95%
- ▶ 모든 플라스틱과 복합(Mix) 플라스틱 선별
- ▶ 폐가전제품 플라스틱 선별
- ▶ 검정(Black)색 제품 선별 가능
- ▶ 폐자동차 스크랩 플라스틱 선별
- ▶ 모든 장비의 모듈화로 손쉬운 유지보수
- ▶ 원격제어 장치로 손쉽게 A/S 가능
- ▶ 진동 방지를 위해 분석기와 컨베이어(진동 주원인) 이원화하여 선별효율 / 안정성 증가



장비사양

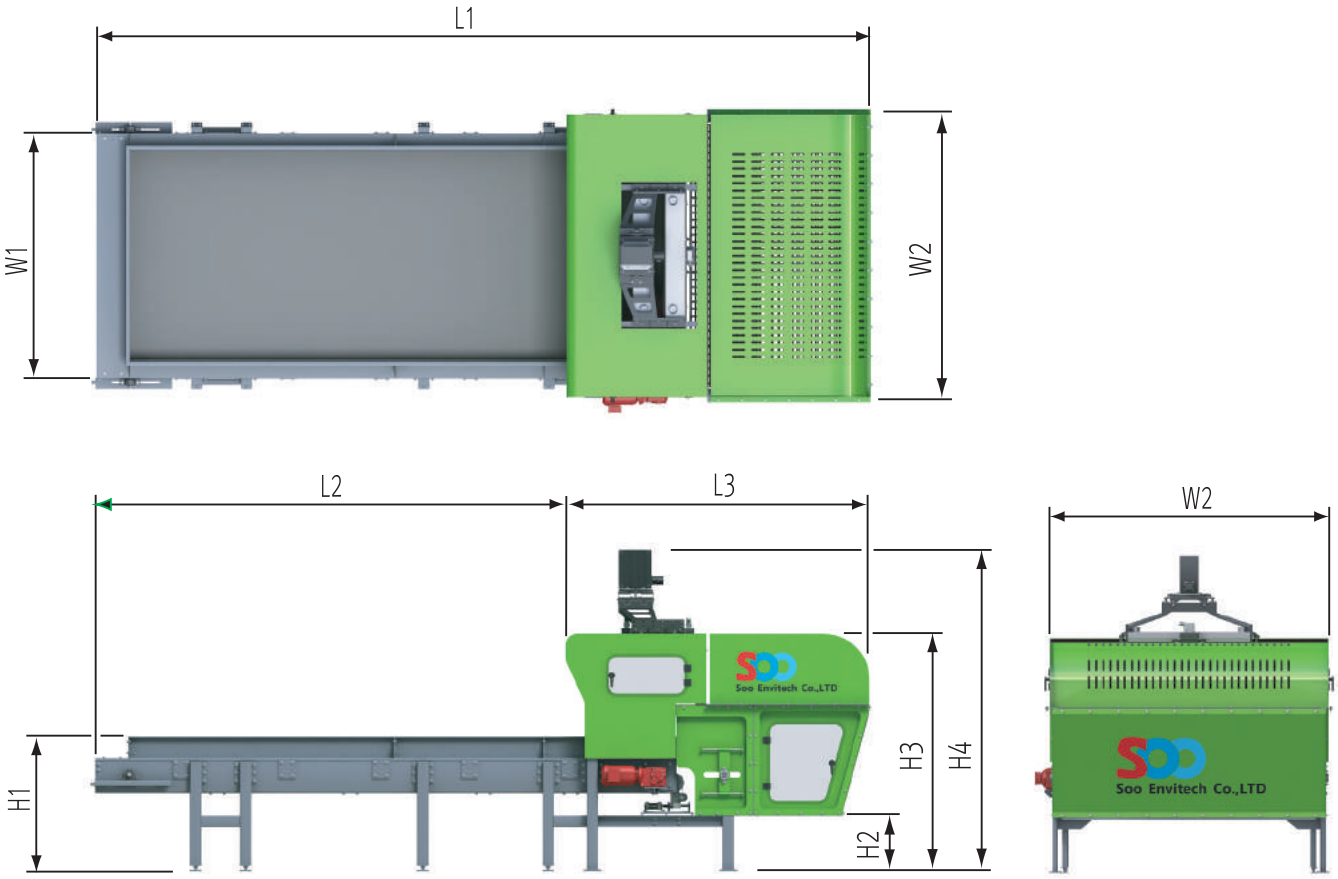
▶ 분석 파장	근적외선(NIR) 1.32 μm ~ 1,9μm
▶ 검측 가능크기	2mm~450mm
▶ 선별처리량	1~10톤/hr
▶ 전력 사용량	분석기 2kw, 고속 컨베이어 3kw
▶ Air Capacity	1200~4000 l/min
▶ 제품규격	2000mmW x 7000mmL (※ 현장에 맞게 조정 가능)
▶ 벨트 컨베이어 속도	2.5m/sec
▶ 분석기 사양	intel Core 2Duo 2.5GHz, 4GB DRAM
▶ Interfaces	Gigabit Ethernet, USB, COM



타사 장비 비교

구분	당사(국내)	I사(국내)	T사(외산)	P사(외산)
분석기 외형				
해 상 도	22,118,400 measurements/second	22,118,400 measurements/second	2,560,000 measurements/second	200,000 measurements/second
단일장비 / 선별기능	재질과 색상 선별가능	재질 선별 가능	재질과 색상 선별가능	재질 선별 가능
스캔방식	라인 카메라 방식 (Line camera)	렌즈(점) 방식 (Lens (Dot))	라인 카메라 방식 (Line camera)	렌즈(점) 방식 (Lens (Dot))
광섬유케이블	없음	있음	없음	없음
선별작업 변경	소프트웨어 변경	소프트웨어 변경	하드웨어 변경	하드웨어 변경

자동 플라스틱 재질 색상선별기



모델별 제품 규격

모 델	W1	W2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3
SOO-800W	800	1340	1200	500	2140	2895	6990	4250	2740
SOO-1000W	1000	1540	1200	500	2140	2895	6990	4250	2740
SOO-1200W	1200	1740	1200	500	2140	2895	6990	4250	2740
SOO-1400W	1400	1940	1200	500	2140	2895	6990	4250	2740
SOO-1600W	1600	2140	1200	500	2140	2895	6990	4250	2740
SOO-1800W	1800	2340	1200	500	2140	2895	6990	4250	2740
SOO-2000W	2000	2540	1200	500	2140	2895	6990	4250	2740

※ 규격은 설계용량에 따른 주문제작 가능합니다.

공사실적-영등포구청 재활용센터

▶ 시설용량 : 혼합재활용품 30톤/일
▶ 준공일자 : 2014년 3월
▶ 주요기계설비 : 수선별 컨베이어, 플라스틱 압축기, 폐지, 비닐압축기, 철캔 압축기, 자력선별기, 크레인 등

공사실적-경기도 광주시 재활용센터

▶ 공사개요 : 재활용선별장 환경개선사업(선별시설 확충공사)
▶ 준공일자 : 2014년 7월
▶ 주요기계설비 : 호퍼/경사공급컨베이어, 수선별 컨베이어, 스티로폼 감용기 등

기타 생산장비

Eco-friendly environment, companies pass on to posterity

1. 파봉기(Bag Opener)

Working Width	2100mm
Load-height	2500mm
Drive Power	17.4kw
Feed Hopper Volume	24㎥
Size	3200Wx3500Hx8000L
Weight	7t

2. 탄도비중선별기(Ballistic Separator)

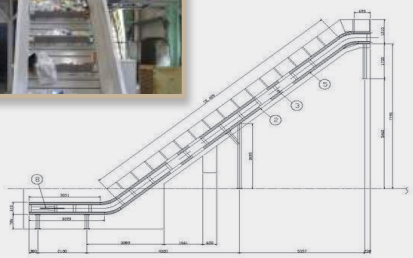
Working Width	2700mm
Adjustable angle	11~19°
Paddle-width	338mm
Number of Paddle	8
Paddle-length	6300mm
Trough put	55~90㎥/h
Power	11kw
Rpm	0~200upm
Size	3000Wx1500Hx7100L

3. 비닐류 선별기(Film Separator)

Main motor	15kw(20HP)
Drum size	Φ2500mm
Drum length	12000mm
Screen size	Φ50mm
Material : frame	SS400
Electric	380V/3ph/60hz
Weight	15000kg

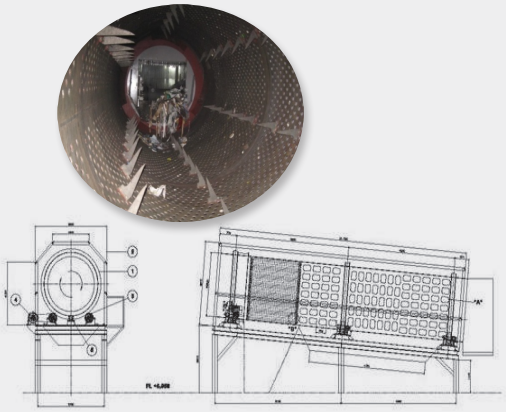
4. 디스크 선별기(Disc Separator)

Through put	12 t/h
Width	1700 mm
Length	9000 mm
Screen Surface	15.3 ㎡



5. 공급컨베이어(Feeding Slat Conveyor)

Type	Chain slat conveyor
Usable width	1.200 mm
Metal plate	5 mm
Chain pitch	150 mm
Angle	35º
Electro engine	15kW
Speed	4 – 14 m/min



6. 회전선별기(Drum Screening)

Main motor	15kw(20HP)
Drum size	Φ2500mm
Drum length	12000mm
Screen size	Φ50mm
Material : frame	SS400
Electric	380V/3ph/60hz
Weight	15000kg

7. 파(분)쇄기(Shredder)

Main motor	112kw(150HP)
Type	Hydraulic drive
Cutter number	24EA
Cutter diameter	Φ640mm
Cutter depth	69T
Material : frame	SCM440
tip	SKD11
Hook number	2EA
Hook depth	65mm
Electric	380V/3ph/60hz

8. 수선별 컨베이어(Sorting Belt Conveyor)

Total length	25 m
Type	Belt conveyor
Chute	6 X 2 hole
Belt width	1200mm
Belt rubber	3ply
Angle	0º
Motor	7,5 kW
Speed	4 – 14 m/min

9. 자력선별기(Magnetic Separator)

Conveyor width	1200 mm
Type	Magnetic
Power : belt	2.2kw
magnet	4.5kw
Dimension	1000Wx1150Lx430H
Material	SS400

10. Platform & Transport Conveyors

Total length	25 m
Type	Chain belt conveyor
Usable width	1.000 mm
Angle	0–35º
Electro engine	15kW
Speed	4 – 14 m/min

11. 철캔 압축기(Can Compactor)

Max. platen force	53.000 kg
Main motor	22kw(30HP)
Bale size	500Wx500Hx150L mm
Throughput	10–15 ton/hr
Loading window	500W x 500D mm
Working pressure	210 kg/cm²
Cycle time	65sec.
Electric	380V/3ph/60hz
Total machine length	4650mm
Total machine height	1450mm

12. 압축기(Baler-Hercules 1200)

Max. platen force	130.000 kg
Main motor	90 kw(120HP)
Bale size	1000Wx1000Hx1200-1800L mm
Bale weight	600-1100kg
Throughput	10-15 ton/hr
Loading window	1500W x 940D mm
Working pressure	210 kg/cm²
Max. spec. pressure	13 kg/cm²
Loading capacity	1.5 m³
Cycle time	17sec.
Electric	380V/3ph/60hz
Bale ties	5 lines of wire.
Total machine length	11.000 mm
Total machine height	3 000 mm
Oil tank capacity	1800L
Press weight	25 000 kg

13. 스티로폼 압축기 / EPS(Expandable Polystyrene) Compactor

GreenMax EPS Compactor C200	Total Power Consumption	17.05 KW / 22.86 HP
	Dimensions	5425×750×2100 (l/w/h) mm (214×30×83 (l/w/h) in.)
	Shipping Dimensions	Main part: 3600×1000×2400 (l/w/h) mm (142×39×94 (l/w/h) in.
		Output chute: 2200×600×800 (l/w/h) mm (87×24×31 (l/w/h) in.)
	Weight	2,000 kg / 4,400 lbs
	Feed Hopper Door	1000×645×1710 (l/w/h) mm 39×25×67 (l/w/h) in.
	EPS Block Dimensions	380×380 (w/h) mm / 15×15 (w/h) in.
	Applicable Material	EPS (Styrofoam/expanded polystyrene)
	Production Capacity	350 kg per hour
	EPS Compression Ratio	50:1
	Compressed EPS Density	200-400 kg/㎥ / 570-1140 lbs/cubic yard
Silo	Volume	5.6㎥ (Or according to your request)
Blower	Motor power	5.5KW (Or according to your request)
	Rotating speed of the motor	2900rpm
	Air quantity / Air pressure	680-3500 ㎥/h / 3400-2000pa
	Shipping Dimensions	1100*720*1650mm
Crusher	Power Consumption	4 KW (Or according to your request)
	Production capacity	350KG/H
	Shipping Dimensions Weight	1400×765×2000 (l/w/h) mm / 700kg

후손에게 물려줄 자연친화적 환경기업

수엔비텍(주)

본사 / 공장 강원도 횡성군 횡성읍 청용3길 22 묵계농공단지
전화: 033-343-8341~4(代) 팩스: 033) 343-8342

서울사무소 경기도 의정부시 경의로 69 서경빌딩 302호
전화: 031) 894-4663 팩스: 031) 894-4664

www.soonbt.com