



자동집하시스템

Automatic Collection System



HVAC&R Division
Industrial HVAC&R Division
Renewable Environmental Division
Marine HVAC&R Division

서울특별시강서구 공항대로 396(화곡동) 12층 (우) 07649
☐대표전화 : 02)2600-9602 ☐FAX : 02)2600-9717

사업부	전화번호	팩스
☐ 영업기획팀	02)2600-9605	02)2600-9717
☐ 공조사업부	02)2600-9639	02)2600-9740
☐ 산업공조사업부	02)2600-9641	02)2600-9750
☐ 신재생환경사업부	02)2600-9679	02)2600-9750
☐ 공조플랜트부	02)2600-9702	02)2600-9740
☐ CS총괄팀	02)2600-9616	02)2600-9740
☐ 중부지사	042)824-1833	042)824-1830
☐ 대구지사	053)384-3101	053)384-3104
☐ 부산지사	051)554-1711	051)554-1716
☐ 호남지사	062)384-3061	062)384-3063
☐ 아산공장	041)537-7408	041)532-0980

서비스콜센터:(지역번호없이) **1577-8225** Fax.02)2608-8106

제품구입 및 문의

※ 본 카탈로그에 기재된 사양은 품질개선을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.
※ 인쇄된 제품은 인쇄조건에 의하여 실제 제품과 다소의 차이가 있을 수 있습니다.

2018-05ON



Shinsung engineering, No.1 HVAC & R Provider to the World

신성엔지니어링은 세계 최고의 고효율 친환경 냉동공조기술 및 신재생에너지 분야에서 고객의 요구에 부응하여 토탈 솔루션을 제공하고 있습니다.

신성엔지니어링은 회사설립 이래 30여년간 끝없는 도전 속에서도 기술과 신뢰를 바탕으로 고객만족 경영이라는 원칙을 지키며 대한민국의 냉동공조산업을 이끌어 왔습니다.

이제 '냉동공조 종합기업'으로 성장한 신성엔지니어링은 그 동안의 신뢰를 바탕으로 세계일류 기업으로 나아가고 있습니다. 이를 위해 한 차원 높은 품질보증 체계와 고객 서비스 강화, 그리고 국내 및 해외 우수 기업들과의 기술적 파트너십을 구축해 가고 있습니다. 앞으로도 신성엔지니어링은 냉동공조 종합기업으로서의 새로운 신화를 창조하기 위한 도전을 계속해 나갈 것입니다.

신성엔지니어링의 끝없는 도전에 많은 성원 기대합니다.

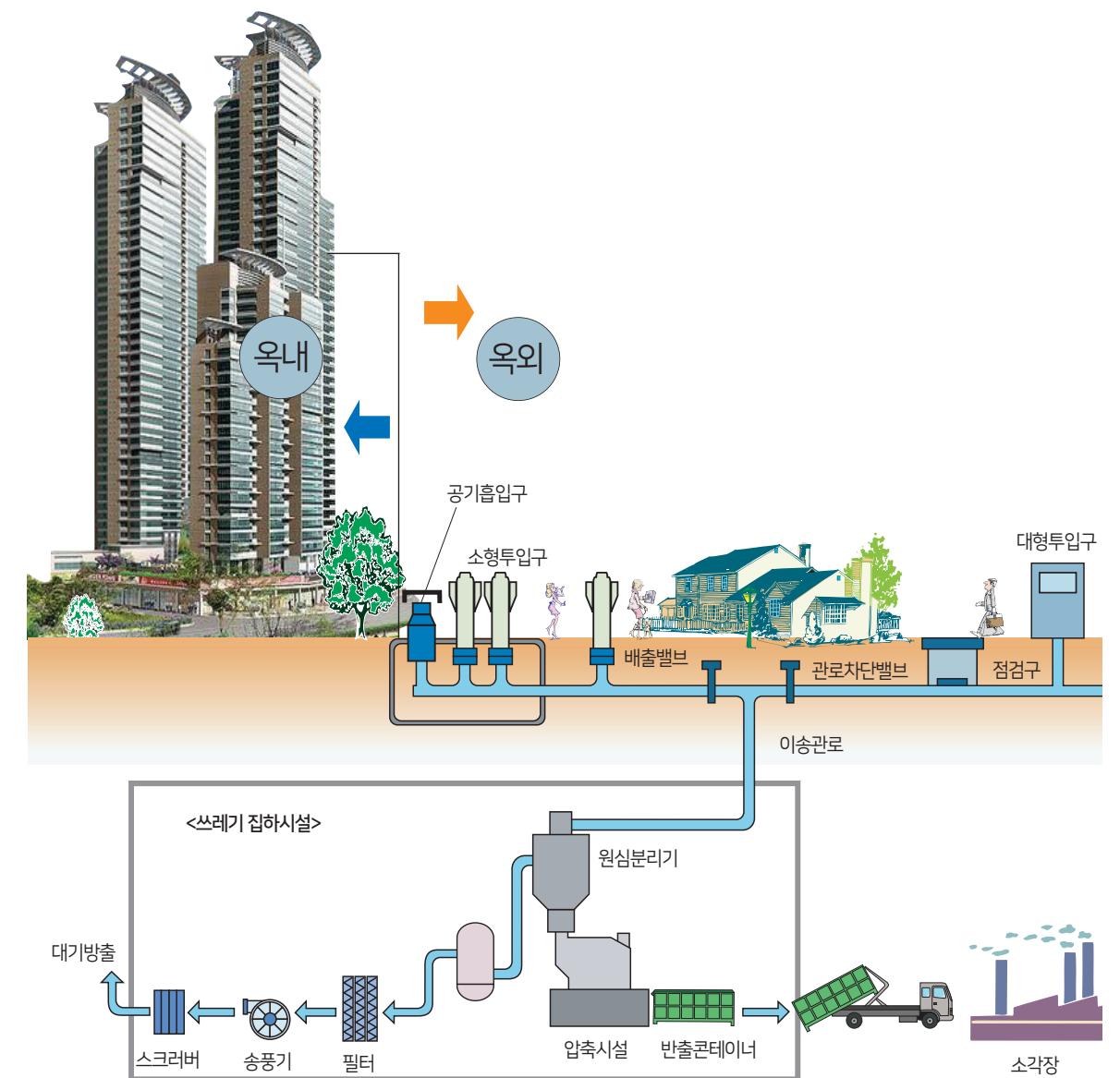
쓰레기관로이송시스템개요

투입구를 통하여 쓰레기를 투입하면 투입된 쓰레기는 자유낙하 및 임시 저장과정을 거친 후, 중앙자동시스템의 통제에 의해 중앙 집하시설로 이송되어 쓰레기 종류에 따라 분리, 소각장이나 매립장으로 반출되는 시스템입니다.

■ 기대효과

주거환경 개선, 경제적, 위생적, 교통난 해소 효과, 공간 활용, 인력난 해소, 도시 미관 개선, 환경친화적 시스템

■ 처리개요도



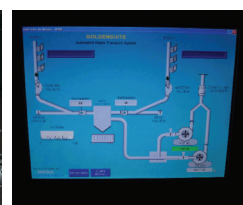
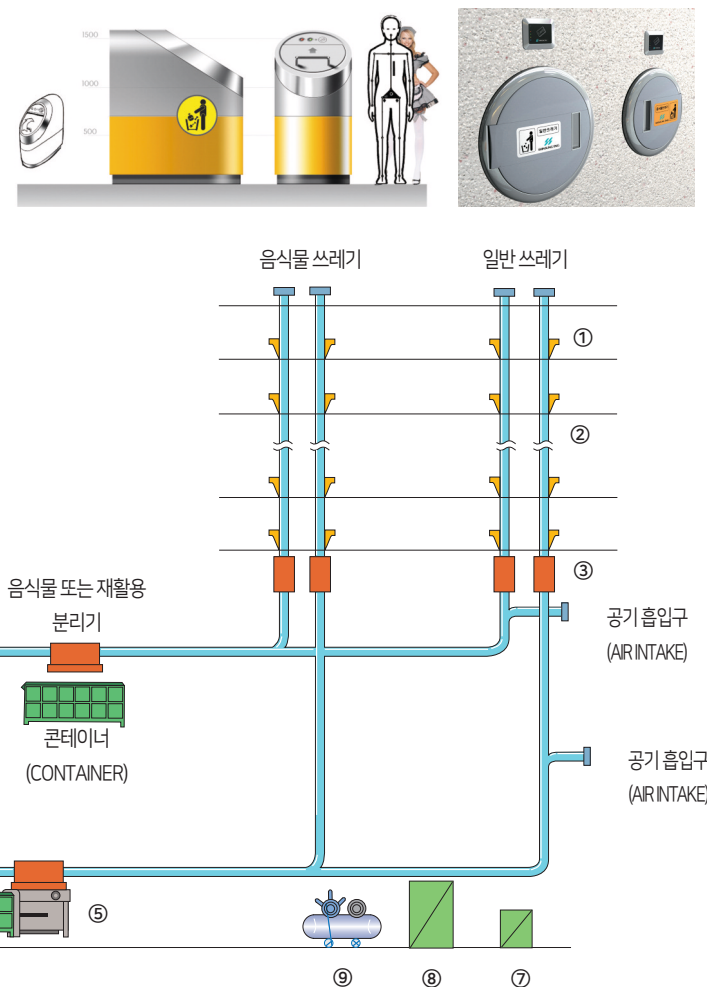
일반/음식물쓰레기 관로이송시스템

투입구를 통하여 쓰레기를 투입하면 투입된 쓰레기는 자유낙하 및 임시 저장과정을 거친 후, 중앙자동시스템의 통제에 의해 중앙집하시설로 이송되어 쓰레기 종류에 따라 분리, 소각장이나 매립장으로 반출되는 시스템입니다.

■ 설치효과

주거환경 개선, 위생적, 도시 미관 개선

■ 개요도



관로이송시스템의 특징

● 친환경적인 시스템 구조

- 쓰레기 이송 과정이 밀폐형 구조로서 악취 등 비위생적인 요소 차단.
- 이송 공기의 철저한 후처리로 악취 원인 제거
- 배기 팬 가동을 통하여 관로 내부 음압 유지.
- 이송에 사용된 공기는 필터 정화 후 외부 배출.

● 탁월한 이송 능력

- 이송 전 속도 감시를 통한 관로 막힘 사전 예방.

● 탁월한 안전성

- 투입구 사용자 관리 및 장비간 Inter-locking 제어를 통하여 안전성을 확보함.
- 카드 인식장치를 통한 사용자 관리로 올바른 투입 유도 가능.
- 정량 투입으로 관로내 과다 투입 및 이물질 투입 사전 예방.
- 관로내 모니터링 시스템을 구축하여 문제점 시각적 확인 가능.
- 화재 방재 시설을 설치하여 신속한 화재 진압 가능.

● 우수한 에너지 효율

- 에너지 소비를 최소화 할 수 있도록 시스템 설계됨.
- Fan 속도 제어 또는 대수 제어를 통한 에너지 소비 효율 극대화함.

● 시스템의 최적 설계

- 설비 영역 확장이 용이하도록 시스템 설계됨.
- 배관 및 설비의 최적화 설계

● 우수한 자동제어 모듈

- Web 모듈에 의한 원격제어 및 현장 맞춤식 프로그래밍 가능.
- 중앙 관제실 원격 제어 시스템 구성 가능.
- 타 시스템 연동 가능 통신 방식 채용.

● 용이한 유지 보수성

- 시스템 모니터링 기능 및 알람 기능을 통한 사전 예방, 관리 기능.
- 시스템 점검이 용이



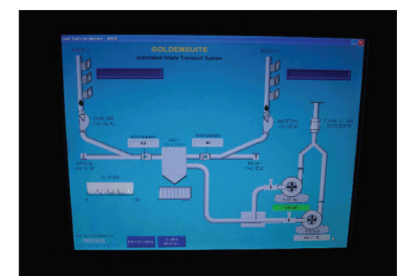
Wet Scrubber <오염발생원 차단>



고효율 Fan



배관의 최적화



원격 제어 Monitor

관로이송시스템의 특징

■ 연구개발

- 건교부 지원 한국형 관로 이송 시스템 표준화 개발 과제를 수행하여 우리나라 실정에 적합한 시스템 개발(한국건설기술연구원 기술 지원)
- 시뮬레이터를 설치하여 발생 가능한 문제점 사전 시험 후 보완 가능.
- IPR&D 연구과제를 통한 투입구 디자인 및 특허출원

■ 사용용도

● 아파트



● 공항



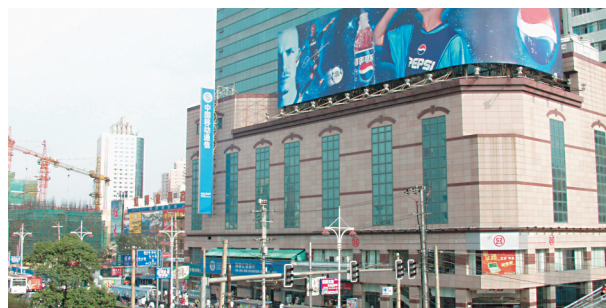
● 주택



● 쇼핑몰



● 대형마트



● 병원



옥외투입구(대형, 일반, 음식물)

■ 개요

규격: 100/50 ℓ (대형)

규격: 20 ℓ (일반/음식물)

장비명	크기(L×W×H)	중량(kg)	투입용량(ℓ)
대형투입구	850×1050×1280	337	100/50
일반투입구	700×711×1180	197	20
음식물투입구	700×711×1180	197	10/20



■ 특징점

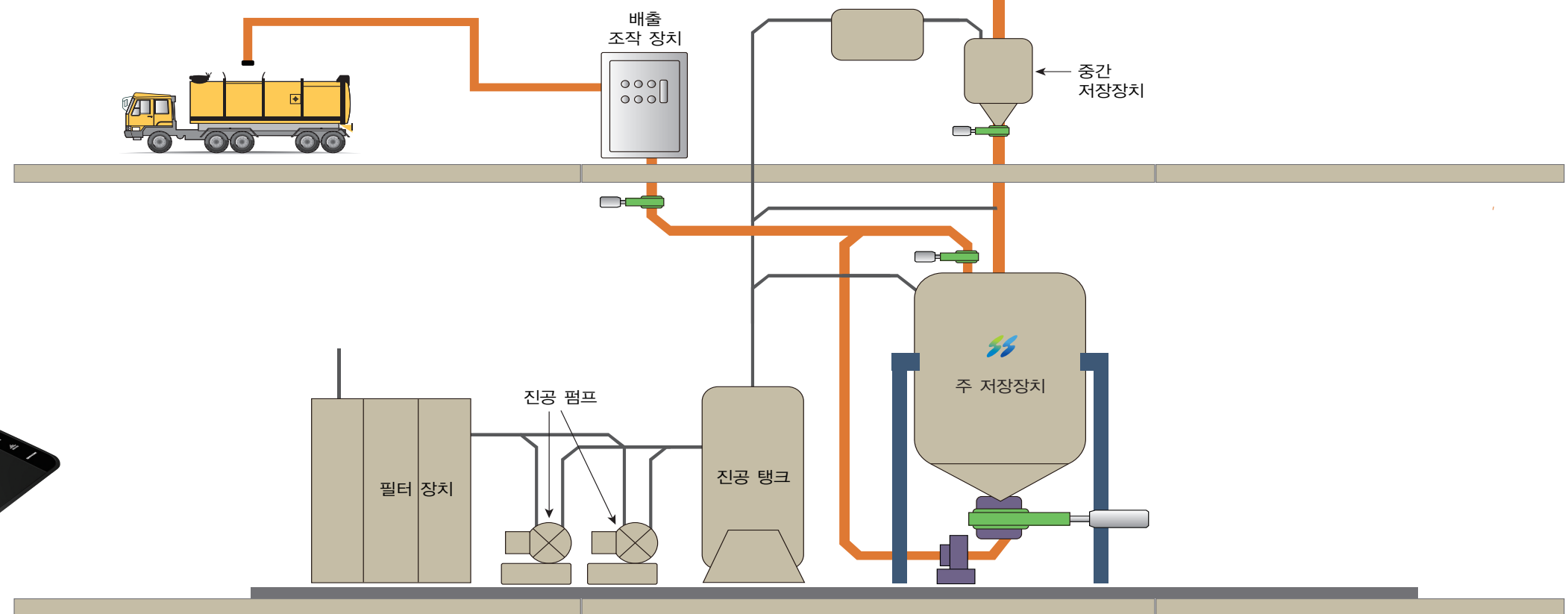
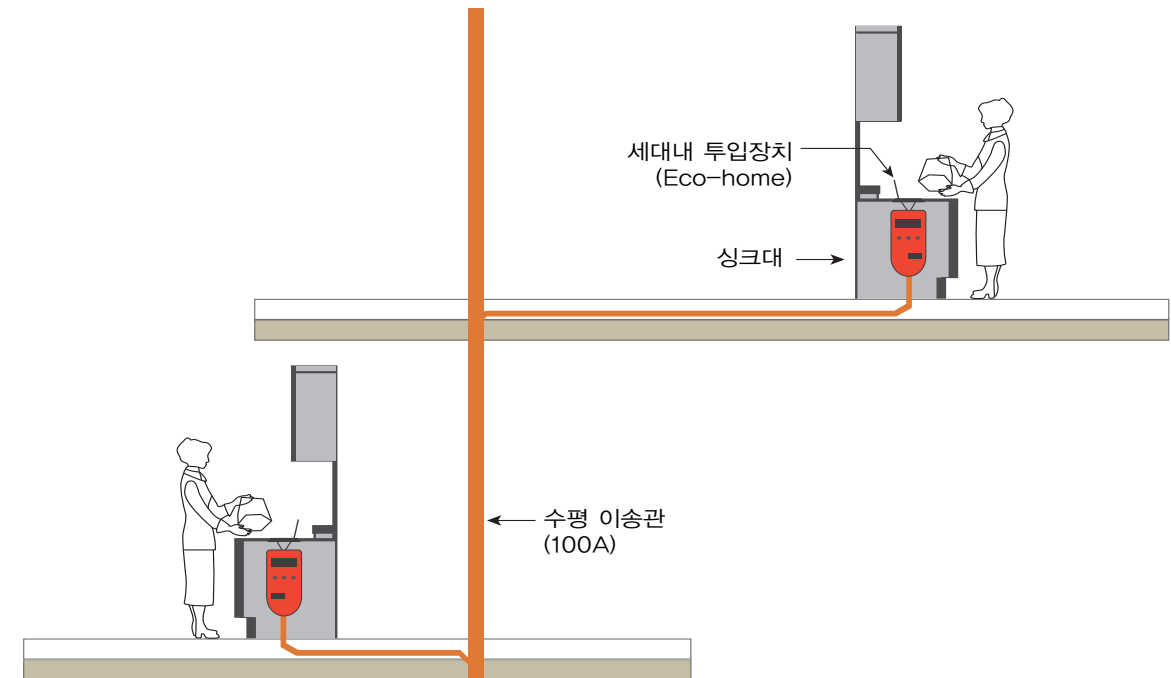
- 음성안내 점자표시
- RF-CARD 인식
- 자동 소화장치 내장
- 동결방지 히팅케이블 내장
- 용적제한형
- 야간사용 LED 적용
- 내부식성 재질 및 분체도장
- 편리한 투입구조(투입각, 높이)
- 악취 역류 방지 플랩디스크 적용
- 한국건설기술연구원 공동 개발

■ 성능

- 반복 테스트를 통한 내구성 검증
- 사용자 안전성을 고려한 높이 적용
- 외부 충격 견딜 수 있는 충분한 강도
- 투입구별 Inter-Locking 적용
- 빗물 침투 방지 구조

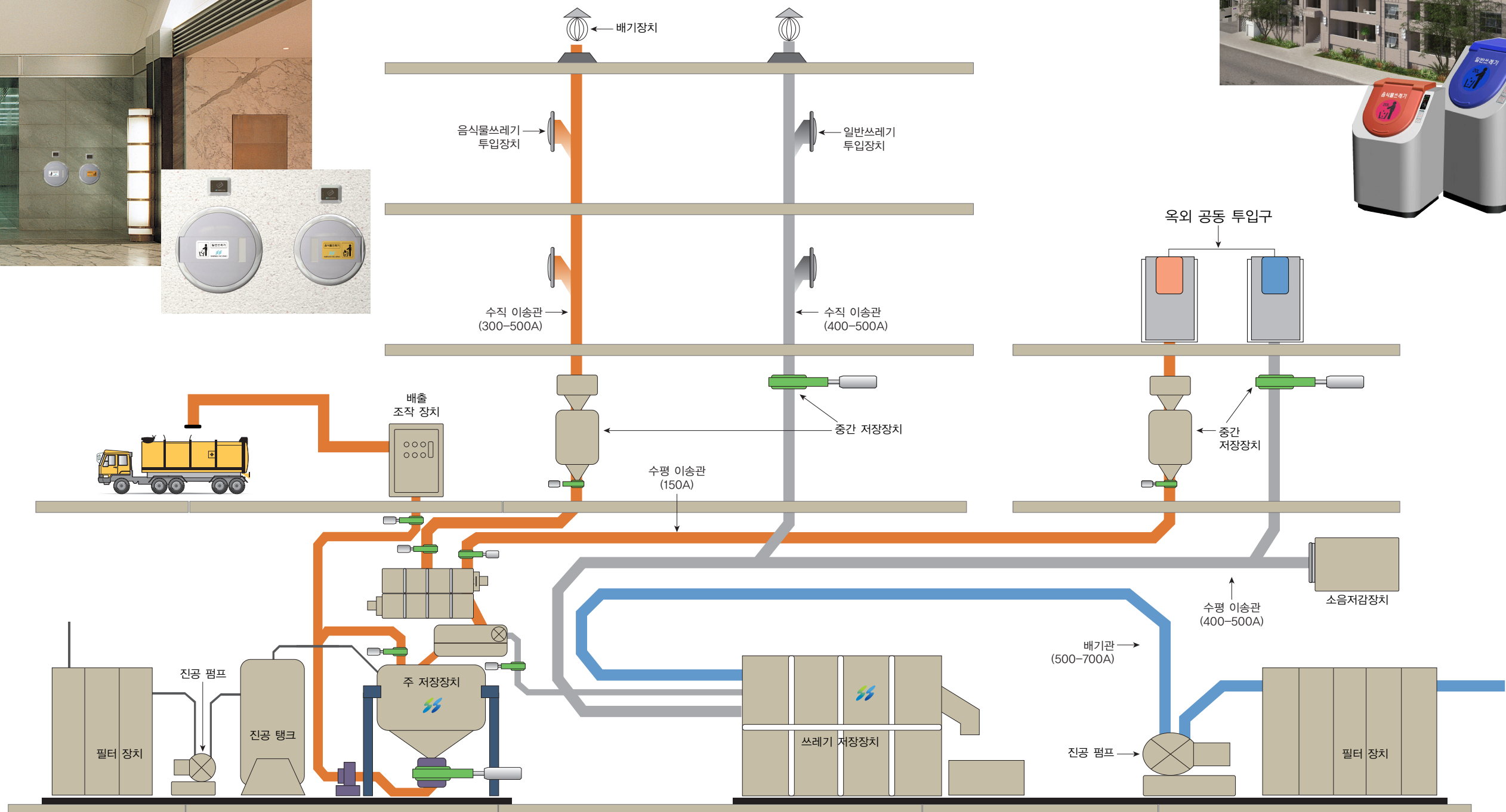
세대내투입방식(음식물쓰레기)

세대 내 싱크대에 설치된 투입구에 음식물쓰레기를 투입하면 진공 흡입력을 이용하여 수직이송, 중간저장, 수평이송의 과정을 거쳐 메인저장소까지 이송합니다. 이송된 음식물쓰레기는 배출 조작 장치에 의하여 쓰레기차량으로 자동 배출 됩니다.



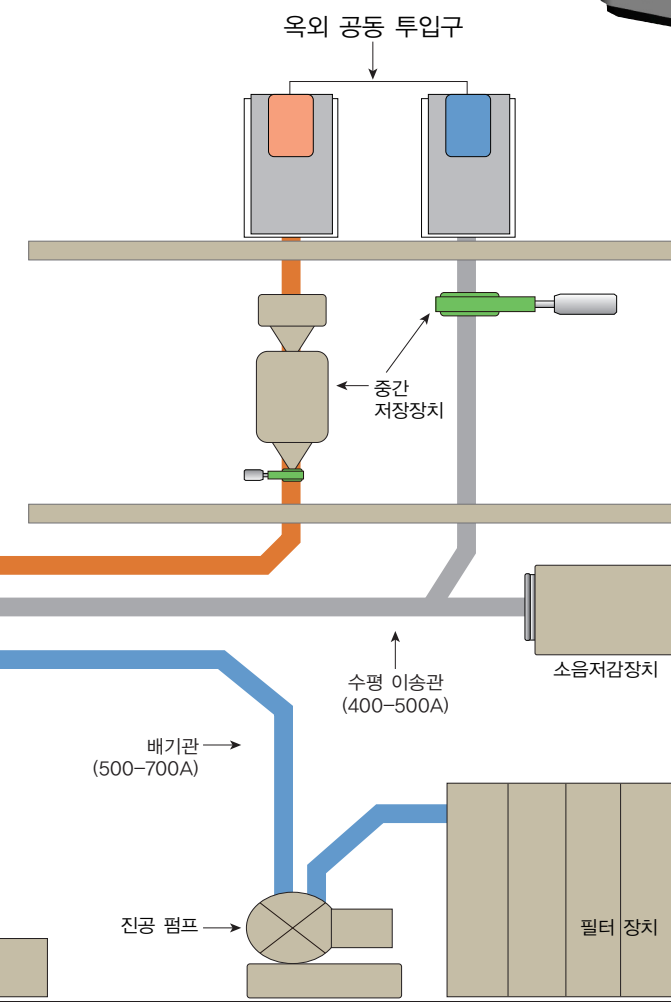
각층 공동 투입방식(음식물쓰레기 및 일반쓰레기)

각층에 설치된 공동투입구에 음식물쓰레기 및 일반쓰레기를 투입하면 자유낙하의 수직이송 이후, 중간저장, 수평이송의 과정을 거쳐 메인저장소까지 이송합니다. 이송된 음식물쓰레기 및 일반쓰레기는 배출 조작 장치에 의하여 쓰레기차량으로 자동 배출됩니다.



옥외공동 투입방식(음식물쓰레기 및 일반쓰레기)

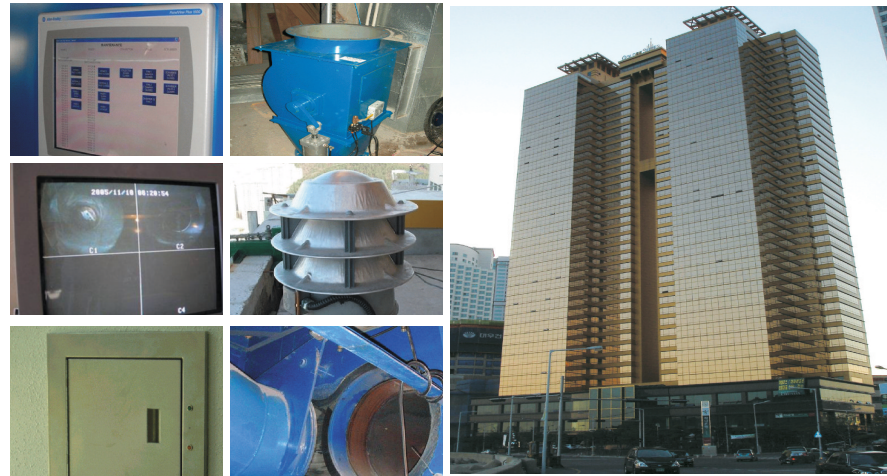
옥외에 설치된 공동투입구에 음식물쓰레기 및 일반쓰레기를 투입하면 임시저장 후 수평이송을 거쳐 메인 저장소까지 이송합니다. 이송된 음식물쓰레기 및 일반쓰레기는 배출 조작 장치에 의하여 쓰레기차량으로 자동 배출됩니다.



설치사례

■ 부산 우신 골드스위트

- 위치: 부산 해운대
- 동수: 2개 동
- 세대수: 204세대
- 관로길이: 240m
- 경보기능: 램프 & 부저
- 배관 직경: Ø 400



■ 인천 송도 4공구 1,2단지

- 위치: 인천 송도
- 동수: 44개 동
- 세대수: 약 1,800세대
- 관로길이: 500m
- 배관 직경: Ø 300, 400, 500



■ 한국형 쓰레기 관로이송시스템 시뮬레이터 - 연구과제(한국건설기술연구원, 경기도화성)



우신골드스위트
• 계약년월: 2005년 2월 • 발주처: 우신종합건설



동남권유통단지
• 계약년월: 2007년 12월 • 발주처: 지에스건설



성남판교지구아파트
• 계약년월: 2008년 4월 • 발주처: 현대건설



대림산업 판교2공구 이송관로시스템
• 계약년월: 2008년 5월 • 발주처: 대림산업



송도하버뷰 공동주택
• 계약년월: 2009년 4월 • 발주처: 포스코건설



행정중심복합도시 자동크린넷
• 계약년월: 2009년 9월 • 발주처: 지에스건설

설치사례

No.	현장	발주처	위치	구분	세대수	계약일
1	우신골드스위트	우신종합건설	부산	주거시설	202	2005년 02월
2	송도 4공구 1,2단지	유경 엔지니어링	송도	주거시설	1,800	2007년 10월
3	동남권유통단지	지에스건설	서울	상업시설	4,000	2007년 12월
4	카톨릭대학교	성지건설	부천	교육시설	-	2008년 02월
5	송도 현진에버빌	현진건설	송도	주거시설	515	2008년 02월
6	한국 파스퇴르연구소	태영건설	판교	연구시설	-	2008년 03월
7	판교 원마을 10,11,12단지	현대건설	판교	주거시설	1,281	2008년 04월
8	판교 백현마을 8,9단지	대림산업	판교	주거시설	688	2008년 04월
9	송도 엑스포 6,9,10단지	포스코건설	송도	주거시설	1,337	2008년 05월
10	판교 한성필하우스 5단지	한성건설	판교	주거시설	268	2008년 06월
11	하산초등학교	한동건설	판교	교육시설	-	2008년 07월
12	청라 웰카운티 17단지	현대건설	인천	주거시설	692	2008년 08월
13	낙생초등학교	한동건설	판교	교육시설	-	2008년 08월
14	운중초등학교	한동건설	판교	교육시설	-	2008년 08월
15	송도 허버뷰 13,14블럭	포스코건설	송도	주거시설	845	2009년 04월
16	송도 SC호텔	쌍용건설	송도	숙박시설	-	2009년 05월
17	송도 센트로드	포스코건설	송도	주거시설	1,281	2009년 05월
18	행정중심복합도시 자동크린넷	지에스건설	세종	주거시설	39,353	2009년 09월
19	해송고등학교	영록건설	송도	교육시설	-	2009년 11월
20	잭니클라우스	포스코건설	송도	숙박시설	-	2010년 03월
21	송도 글로벌캠퍼스	삼성물산	송도	교육시설	-	2010년 03월
22	판교 SA-1블럭 W-CITY	우림건설	판교	업무시설	-	2010년 10월
23	서면주상복합	포스코건설	부산	주거시설	1,679	2011년 01월
24	영종하늘도시 집하장	지에스건설	인천	기반시설	-	2011년 01월
25	국가대표 친선 훈련원	삼성물산	충북	교육시설	-	2011년 01월
26	행복도시 첫마을B-3블럭	현대건설	세종	주거시설	1,388	2011년 03월
27	KINTEX 제2전시장	현대건설	일산	판매시설	-	2011년 04월
28	남양주 별내 더샵	포스코건설	별내	주거시설	644	2011년 04월
29	송도 애니파크	포스코 엔지니어링	송도	업무시설	-	2011년 10월
30	행복도시 첫마을 B-4블럭	삼성물산	세종	주거시설	1,328	2011년 10월
31	판교 우리들교회	고려개발	판교	종교시설	-	2011년 11월
32	송도 M-1블럭 아트센터	포스코건설	송도	업무시설	-	2014년 09월
33	동대구 복합환승센터	신세계건설	대구	업무시설	-	2015년 03월
34	가락시장 현대화사업	대림산업	서울	판매시설	-	2015년 03월
35	수원115-6구역 주택재개발정비사업	현대/대우	수원	주거시설	2,586	2016년 04월
36	광교 C4블럭 더샵	포스코건설	광교	주거시설	1,240	2017년 01월
37	개포3단지주택재건축정비사업	현대건설	서울	주거시설	1,320	2018년 02월

Total Solution Provider
SHINSUNG ENGINEERING

고효율 친환경 제품으로 냉동공조의 새시대를 열어갑니다.

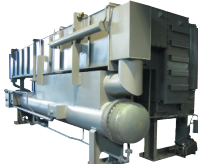
냉동공조사업



터보냉동기
200usRT ~ 4,000usRT



흡수식냉온수유닛
120usRT ~ 1,250usRT



2중효율흡수식냉동기
120usRT ~ 1,250usRT



중온수/2단저온수냉동기
15usRT ~ 1,000usRT



2단저온수흡수식냉동기
100usRT ~ 1,000usRT



하이브리드흡수식냉온수유닛
120usRT ~ 1,000usRT



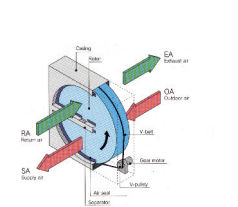
스크류냉동기(수냉식)
30usRT ~ 450usRT



스크류냉동기(공냉식)
30usRT ~ 240usRT



공기조화기
60CMM ~ 1,400CMM



전열교환공조기
50CMM ~ 950CCM



바닥공조시스템



빙축열시스템
1098A(115TON)-1190A(190TON)
1260A(258TON)-1500A(570TON)



수축열시스템

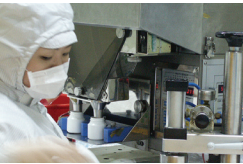


냉각탑



시스템에어컨 (EHP & GHP)
EHP(Indoor 0.8HP~10HP-Outdoor 2HP~32HP)
GHP(Indoor 2.2kW~14kW-Outdoor 28kW~84kW)

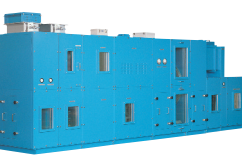
산업공조사업



클린룸시스템
BCR, ICR, GMP, GLP, HACCP



제습기&드라이룸시스템



건식제습기
5,400kcal-h ~ 20,250kcal-h



향온습습기

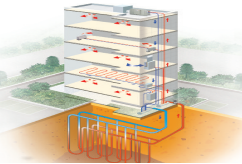


VOC 흡착농축시스템

환경 & 신재생에너지사업



지열히트펌프
5HP ~ 300HP



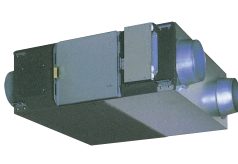
지열난방시스템



태양광발전시스템



자동집하시스템



환기유닛