

분류반송 시스템 AS시리즈

〈슬라이드슈 타입〉 케이스orter

오토소터 **FP20**

ASFP 20S [최대 반송 무게 ~30kg]

※분류 각도 20°의 싱글소트로 200m/분의 분류반송속도를 지닌 기종입니다.

ASFP 20W [최대 반송 무게 ~45kg]

※분류 각도 20°의 더블소트로 150m/분의 분류반송속도를 지닌 기종입니다.

FP30

ASFP 30 [최대 반송 무게 ~45kg]

※분류 각도 30°의 싱글 또는 더블소트로 110m/분의 분류반송속도를 지닌 기종입니다.

〈슬라이드슈 타입〉 피스소터

오토소터 **mini**

ASS [최대 반송 무게 ~5kg] ————— **PAS I**

ASS 강화 타입 [최대 반송 무게 ~10kg] — **PAS I α** 10kg 대응

ASOS [최대 반송 무게 ~5kg] ————— **PAS II** 원통형 대응

ASHS [최대 반송 무게 ~5kg] ————— **고속 PAS II** 100m/분 대응

※PAS(날개품 자동분류 시스템)란, 피스 단위의 작은 상품을 분류하는 작업을 자동화하는 것으로 오토소터(mini)를 핵심으로 하는 정보 관리 시스템을 장착한 자기완결형 분류 시스템입니다.



물류 거점의 집약화(집약 물류 센터)에 불가결한 소터 시스템

분류반송 시스템 AS시리즈

■소터의 필요성

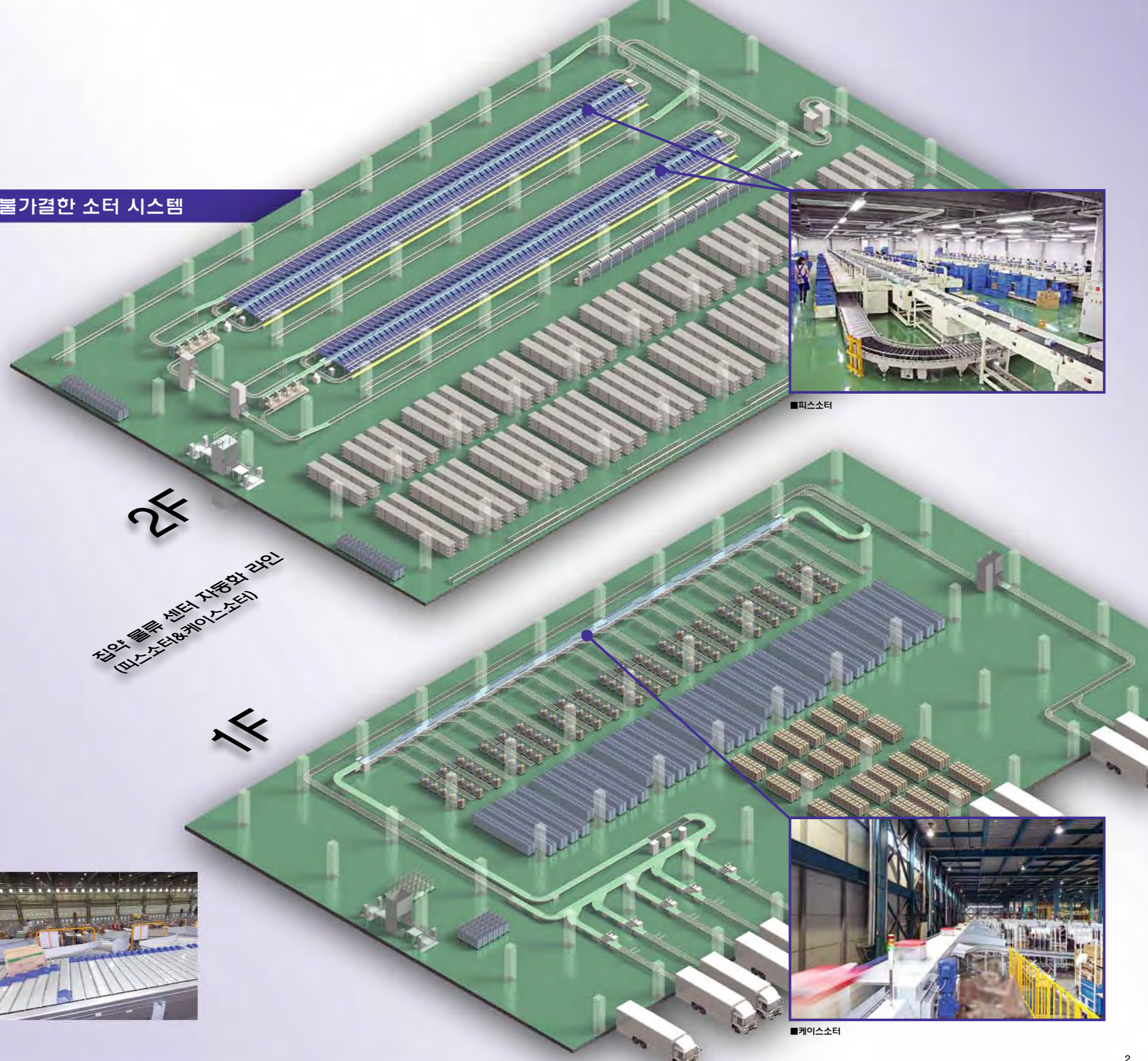
물류 거점은 생산지 및 생산 거점 또는 수입 거점에서 소비 에리어 내에 전개하고 있는 판매 거점(소매점·양판점) 또는 고객에게 상품을 공급하는 거점으로서 유통 업무의 중요한 역할을 담당하고 있습니다. 주로 소비 에리어 근교에 위치하고 있지만, 적시 공급 등 서비스 수준 향상의 필요에 따라 소비 에리어 내에도 분산 거점이 점재하고있는 경우가 있습니다. 유통 업무의 효율을 향상시키기 위한 노력으로 물류 거점의 집약화를 들 수 있습니다. 분산 거점을 통합하거나 다른 업체와의 공동 배송을 실시하는 것으로, 중간 업자 배송의 횟수를 줄이고 보관·수송 및 배송에 드는 비용을 압축하는 것이 가능합니다. 이 집약 물류 센터를 고효율 물류 센터로 가동하는데 핵심이 되는 원재료 핸들링 기기가 소터입니다.

■소터란

소터란 반송 경로에 다수의 분기 기능을 갖춘 높은 분류 능력을 가진 분류반송기입니다. 센터 내의 주요 업무인 출하시의 점포(고객)별 분류 및 방면별 분류 작업의 자동화를 실현하는데 중요한 하드웨어이며, 집약 물류 센터에 요구되는 순발력(처리 속도) 및 수용량(양적 처리 능력) 등 센터 능력을 크게 향상시키는데 필수적인 구조가 소터 시스템입니다.

●슬라이드슈 타입의 장점

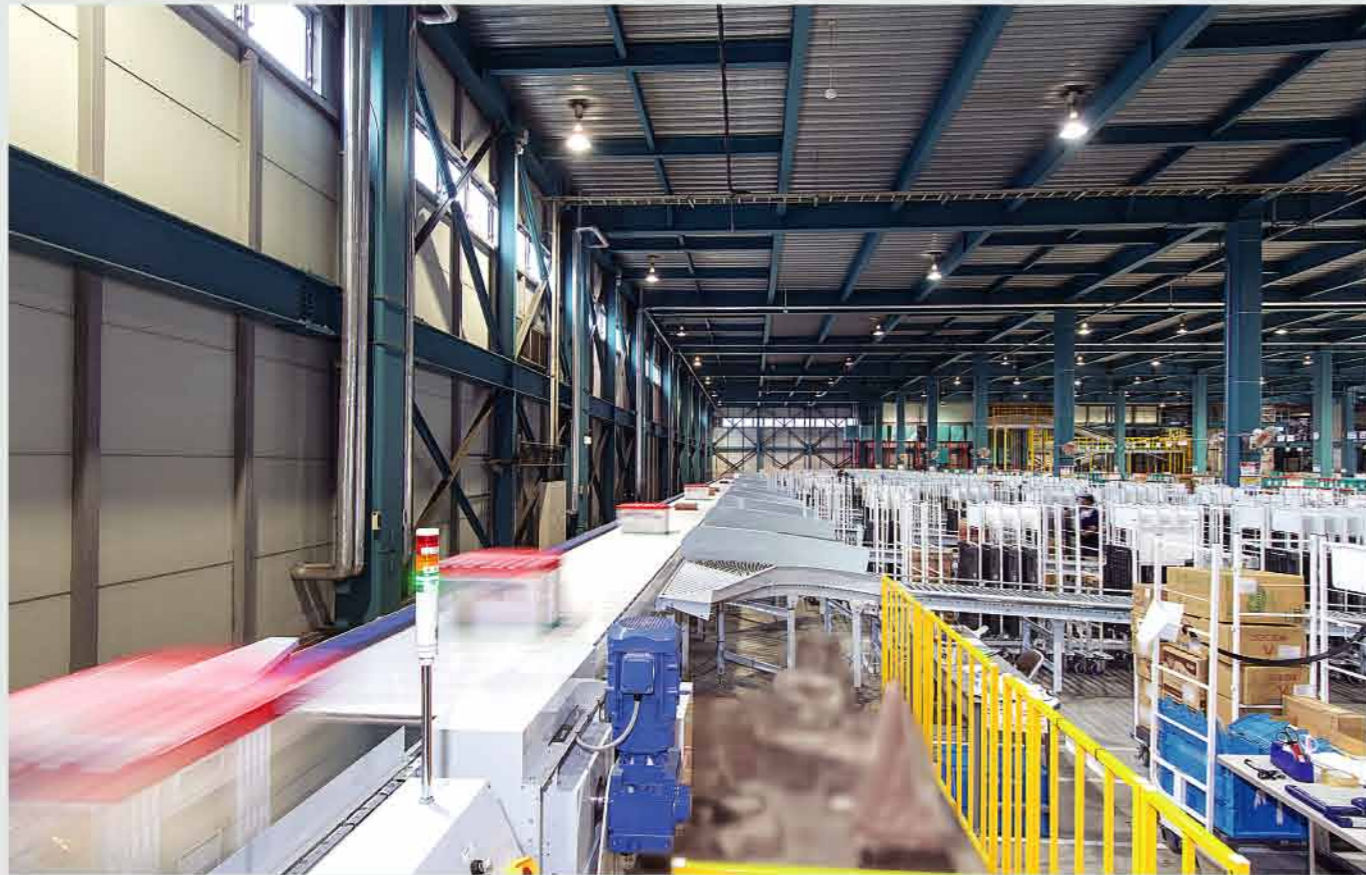
분류하는 것에 특화된 소터는 물류 시스템 기기의 한 분야를 형성하고 있으며, 반송물 크기·무게·모양 및 용도에 따라 다양한 분류 방식이 확립되어 있습니다. 오토 소터는 여러 개의 슈가 슬라이드해서 물건을 밀어내는 방식(슬라이드슈 타입)이므로, 반송물 크기·형상에 대한 허용 범위가 넓고 확실하며 부드럽게 구분합니다.



■피스소터



■케이스소터



CASE 1

화장품·의약품 물류센터

오토소터 FP20



■ CASE WORKS



CASE 2

음료품·식료품 물류센터

오토소터 FP20



■ CASE WORKS

여기에서 소개하는 납입 예는 PAS의 표준 사양과 다릅니다.
PAS 응용 프로그램으로서 소개하고 있습니다.

CASE 3

OA기기·소모품 물류센터(DC)

PAS I 로봇 자동 투입 시스템



CASE 4

식품 냉장 물류센터(TC&DC)

PAS I α 10kg 대응(원통형 대응 특별사양)



CASE 5

식품 냉장 물류센터(TC&DC)

PAS II



CASE 6

화장품·의약품 물류센터(DC)

고속 PAS II



중량물, 대형 반송물도 고속 분류 - 슬라이드슈 방식의 고속 타입.

<슬라이드슈 타입>케이스스터

오토소터 FP20

ASFP20S

[최대 반송 무게 * ~30kg]

※분류 각도 20°의 싱글소트로 200m/분의 분류반송속도를 지닌 기종입니다.

ASFP20W

[최대 반송 무게 ~45kg]

※분류 각도 20°의 더블소트로 150m/분의 분류반송속도를 지닌 기종입니다.

오토 소터(FP20)는 슬라이드 분류 각도 20°의 고속 타입입니다. 바닥이 평평하고 안정적인 물건이라면 확실하고 부드럽게 분류할 수 있습니다.



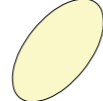
ASFP20 기본 사양(호칭폭: 05·06·08공용)

분류 능력(기준)	싱글소트(S)의 경우 약11700개/시 더블소트(W)의 경우 약 8100개/시	
●산출조건/호칭폭 : 05 반송물 크기(mm) : W500 × L 600 × H500 반송물 : 싱글소트(S)의 경우 무게 : 30kg *150m/분 이하의 경우, 최대 반송물 무게는 45kg입니다. 더블소트(W)의 경우 무게 : 45kg ※ 반송능력은 반송물 길이, 반송물 간격, 반송 속도 등의 조건에 따라 변합니다.		
반송 속도	싱글소트(S)의 경우 최대 200m/분 더블소트(W)의 경우 최대 150m/분 ●트윈 모터 사양 (인버터 속도 제어)	
기계 폭	05 1183mm 06 1283mm 08 1483mm	
기계 길이	최대150m ※최소 : 05 8.5m · 06 9m · 08 10m	
기계 높이	1000mm ※최대 : 1700mm	
분류 피치	05 2700mm (분류 개구부수: 2~180개구부) 06 3000mm (분류 개구부수: 2~98개구부) 08 3600mm (분류 개구부수: 2~80개구부) ※분류 개구부 수와 같은 수의 브런치 롤러 슈트가 설치됩니다. ※분류 개구부란 반입출구를 가리킵니다.	
반송물 형상	박스 폴딩컨테이너·P상자 등 ※바닥면이 평평하고 안정된 물품이 적합합니다. ※부정형 물품, 저장용 랩으로 포장한 물품 등 미끄러지기 힘든 물품의 반송에 관해서는 문의 바랍니다.	
반송물 크기(mm)·[무게]	W × L × H	무게
05 최대	500 900 500	[* ~30/~45kg]
06 최대	600 1000 600	[* ~30/~45kg]
08 최대	800 1100 700	[* ~30/~45kg]
05/06/08공용	최소 230 230 50	[1kg]

■설치 장소/실내

- 주변 온도 0~40℃ ※동결기 등 일시적인 저온 환경에만 대응 가능
- 습도 : 35~85%RH ※연평균 75%RH 미만으로 결로가 없을 것
- 분류 동작에는 에어가 필요합니다.
※화학 약품-저온 창고-위험물 취급등의 조건이있는 경우, 주변 환경도 함께 알려 주시기 바랍니다.

■도장색(표준)/ 아이보리 라이트 그레이



- 분체도장(전체 광택) 마감입니다.
- 무연 페인트를 사용하고 있습니다.
※ 특별 주문사양으로 지정색 도장 가능합니다.
※ 실제 색상과 차이가 있을 수 있습니다. 필요시 견본을 요청하실 수 있습니다.

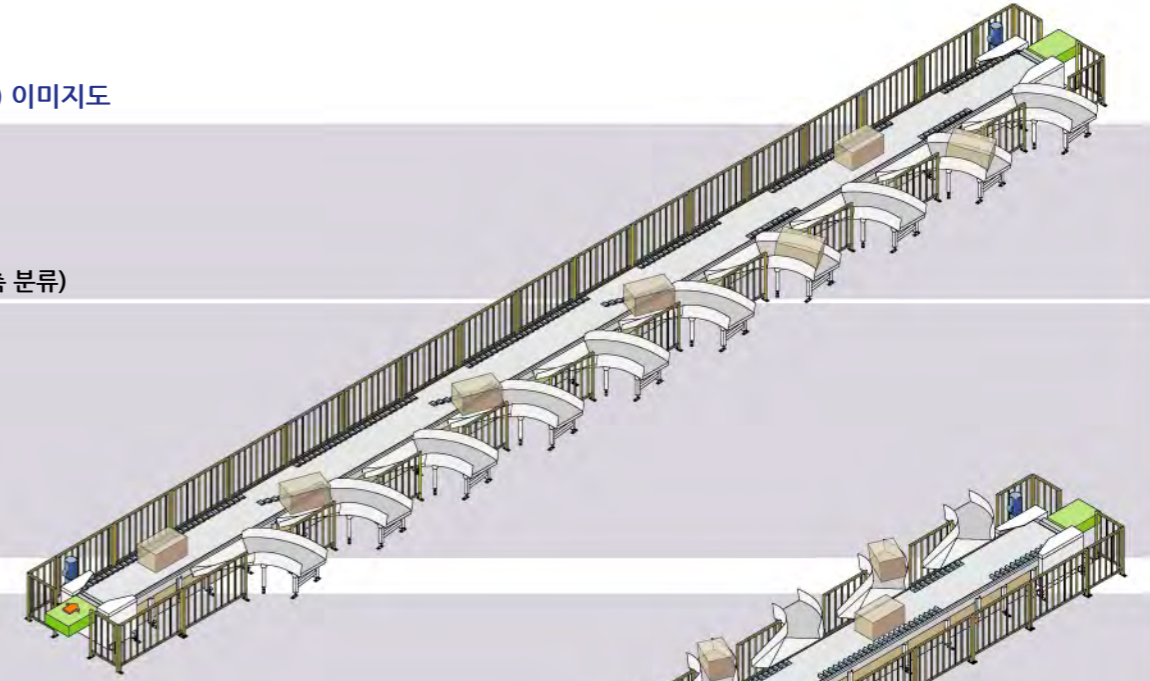
형식 표시

ASFP-S 019 20-06-060

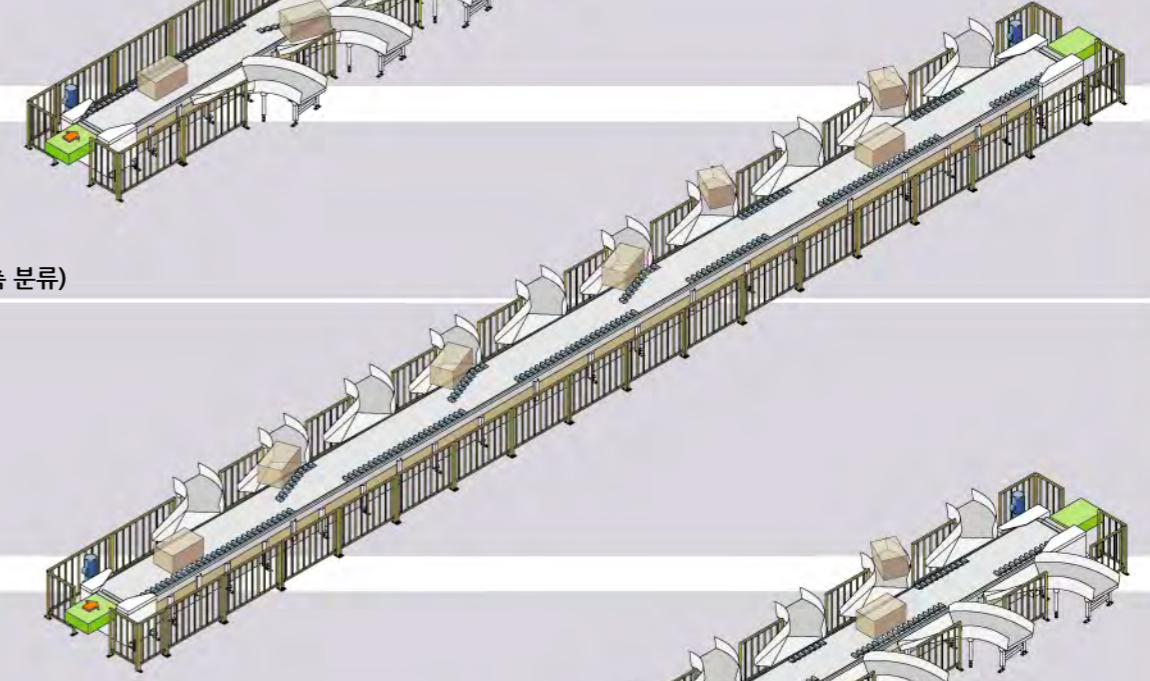
[기본 코드] [분류 개구부 수] [호칭폭] [기계 길이]
002~108 05 009~150
[분류 방향 형식] [분류 각도]
S(한쪽) 06
W(양쪽) 08

■오토소터(FP20) 이미지도

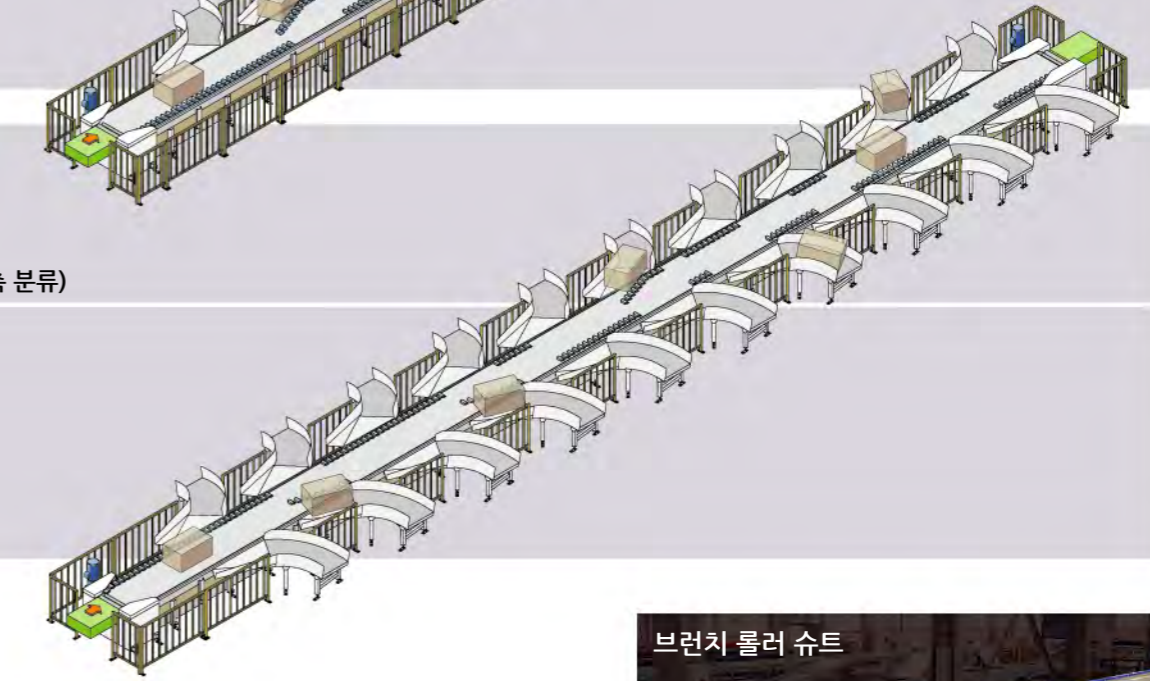
●싱글소트(우측 분류)



●싱글소트(좌측 분류)

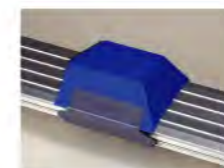


●더블소트(양측 분류)

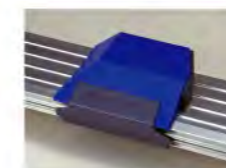


■슈트 형상

싱글소트(우측 분류)



싱글소트(좌측 분류)



더블소트(양측 분류)



브런치 롤러 슈트



무거운 물건, 커다란 물건을 부드럽게 분류
— 슬라이드슈 방식의 공간 절약형 타입.

<슬라이드슈 타입>케이스스터

오토소터 FP30

ASFP 30

[최대 반송 무게 ~45kg]

※분류 각도 30°의 싱글 또는 더블소트로 110m/분의 분류반송속도를 지닌 기종입니다.

오토 소터(FP30)는 슬라이드 분류 각도가 30°로 보다 많은 슈트(분류 개구부)를 설치할 수 있는 공간 절약형 타입입니다. 바닥이 평평하고 안정적인 물건이라면 확실하고 부드럽게 분류할 수 있습니다.



ASFP 30 기본 사양(호칭폭: 05 · 06 공용)

분류 능력(기준)	싱글소트(S)의 경우 약6100개/시 더블소트(W)의 경우 약 5700개/시		
	●산출조건/호칭폭: 05 반송물 크기(mm) : W 500 × L 600 × H 500 반송물 무게: 45kg ※ 반송능력은 반송물 길이, 반송물 간격, 반송 속도 등의 조건에 따라 변합니다.		
반송 속도	최대 110m/분 ●트윈 모터 사양 (인버터 속도 제어)		
기계 폭	05 1183mm 06 1283mm		
기계 길이	최대 150m ※최소 : 05 8.5m · 06 9m		
기계 높이	1000mm ※최대 : 1700mm		
분류 피치	05 1700mm (분류 개구부수: 3~172개구부) 06 1900mm (분류 개구부수: 3~154개구부) ※분류 개구부 수와 같은 수의 브런치 롤러 슈트가 설치됩니다. ※분류 개구부란 반입출구를 가리킵니다. ※분류 피치를 위의 수치보다 작게 하는 경우(100mm 이내)에는 문의 바랍니다.		
반송물 형상	박스 폴딩컨테이너·P상자· 등 ※바닥면이 평평하고 안정된 물품이 적합합니다. ※부정형 물품, 저장용 랩으로 포장한 물품이나 미끄러지기 힘든 물품의 반송에 관해서는 문의 바랍니다.		
반송물 크기(mm)·무게	W × L × H	무게	
	05 최대 500 900 500	[~45kg]	
	06 최대 600 1000 600	[~45kg]	
	05/06공용		
	최소 230 230 50	[1kg]	

설치 장소/실내

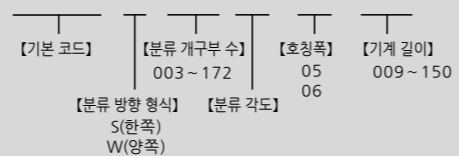
- 주변 온도 0~40℃ ※동결기 등 일시적인 저온 환경에만 대응 가능
- 습도 : 35~85%RH ※연평균 75%RH 미만으로 결과가 없을 것
- 분류 동작에는 에어가 필요합니다.
- ※화학 약품·저온 창고·위험물 취급등의 조건이있는 경우, 주변 환경도 함께 알려 주시기 바랍니다.

도장색(표준)/ 아이보리 라이트 그레이



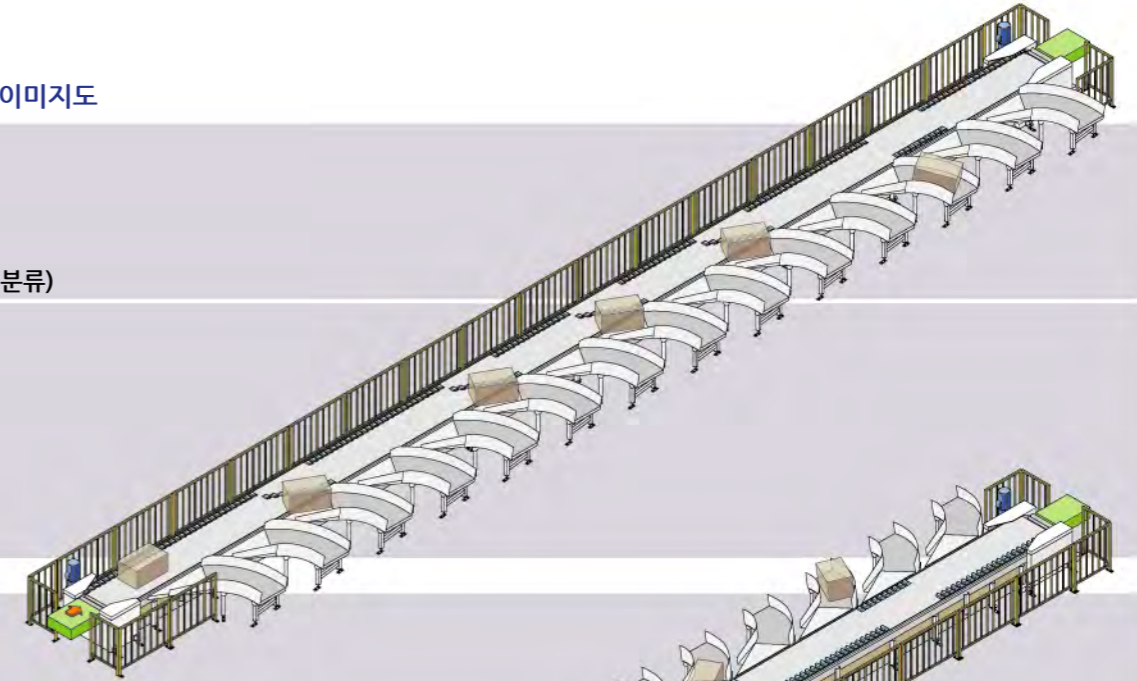
- 분체도장(전체 광택) 마감입니다.
- 무연 페인트를 사용하고 있습니다.
- ※특별 주문사양으로 지정색 도장 가능합니다.
- ※ 실제 색상과 차이가 있을 수 있습니다. 필요시 견본을 요청하실 수 있습니다.

형식 표시

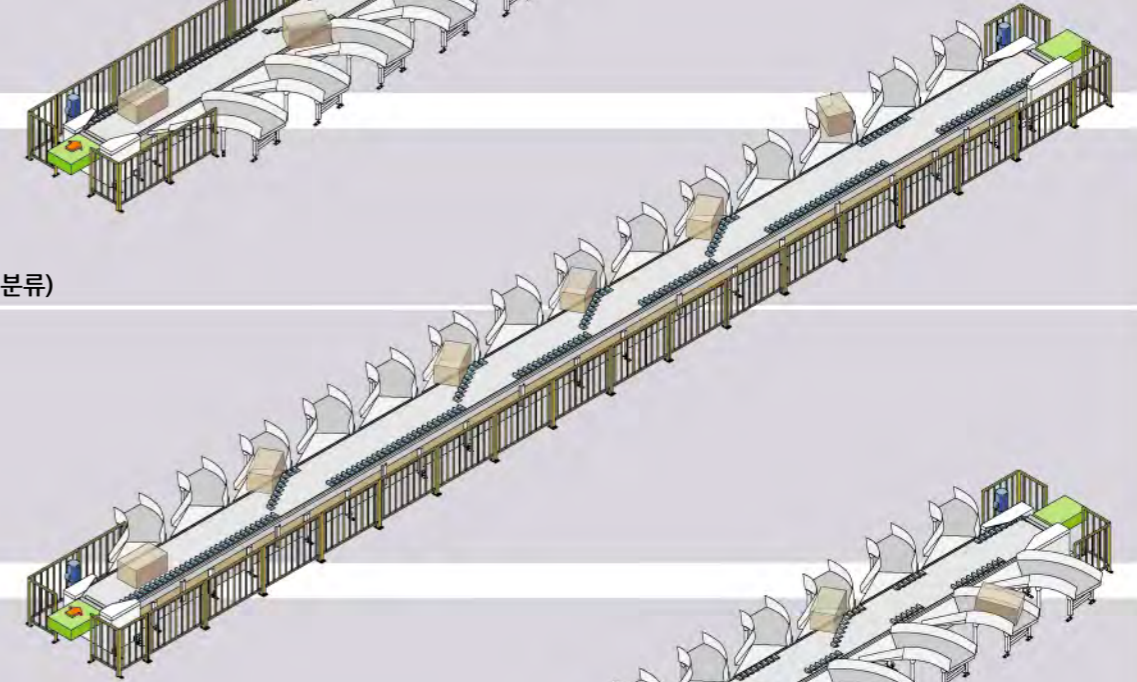


오토소터(FP30) 이미지도

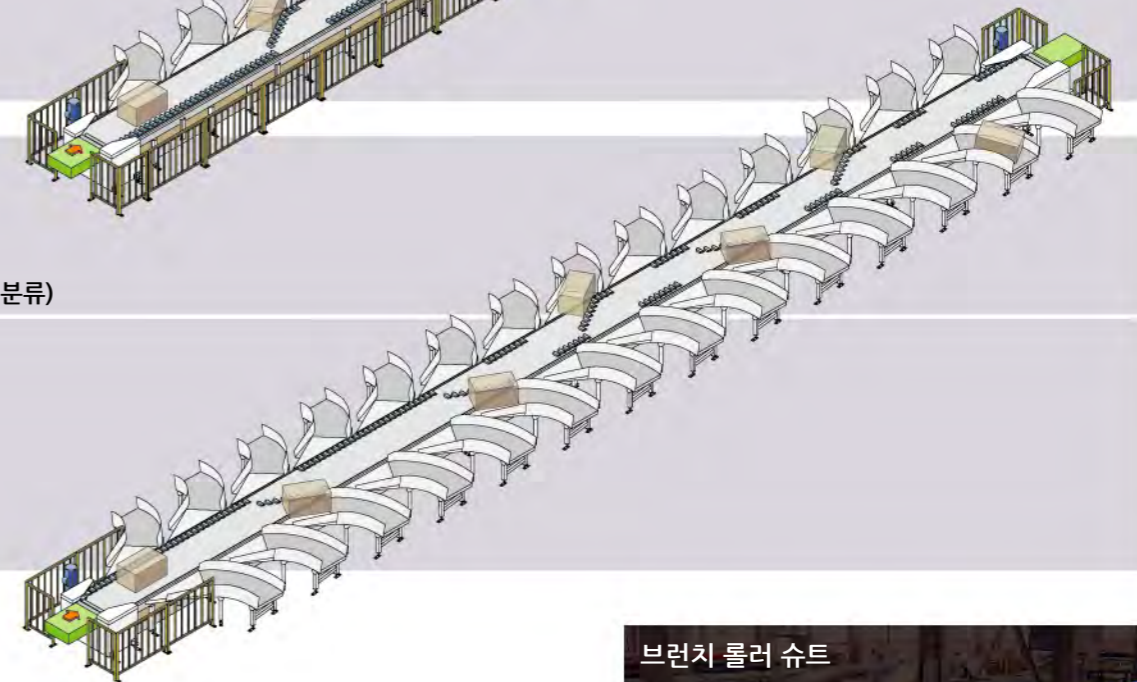
●싱글소트(우측 분류)



●싱글소트(좌측 분류)

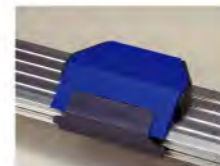


●더블소트(양측 분류)



슈트 형상

- 더블소트 (양측 분류) 타입
- ※싱글소트(한쪽 분류)의 경우에도 적용됩니다.



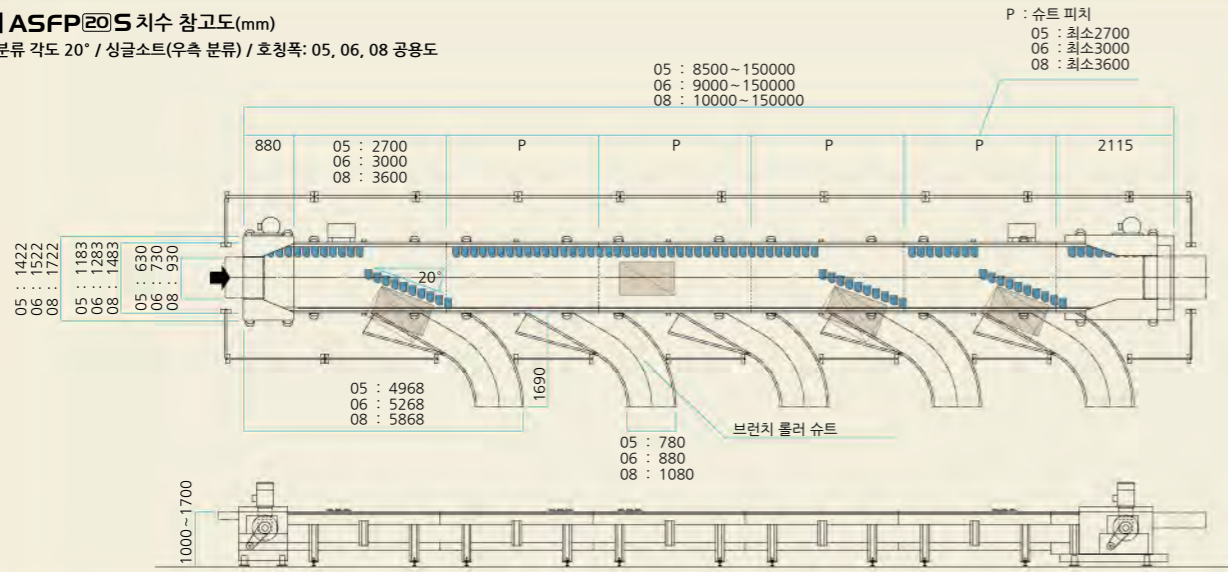
브런치 롤러 슈트



오토소터 FP20 ASFP 20S [최대 반송 무게 *~30kg]
ASFP 20W [최대 반송 무게 ~45kg]

■ ASFP 20S 치수 참고도(mm)

●분류 각도 20° / 상글스트(우측 분류) / 호칭폭: 05, 06, 08 공용도



■ASFP [20] S 반송물 크기(mm)-무게 일람표

크기 랭크 (호칭폭)	최대치			무게
	W	L	H	
05	500	900	500	*30kg (45kg)
06	600	1000	600	
08	800	1100	700	

*반송 속도 150m/분 이하의 경우, 최대 반송 무게는 45kg입니다.

크기 랭크 (호칭폭)	최소치			무게
	W	L	H	
05/06/08공용	230	230	50	1kg

*원칙적으로 반송물 사이저는 W<L 동시에 H<L 입니다.

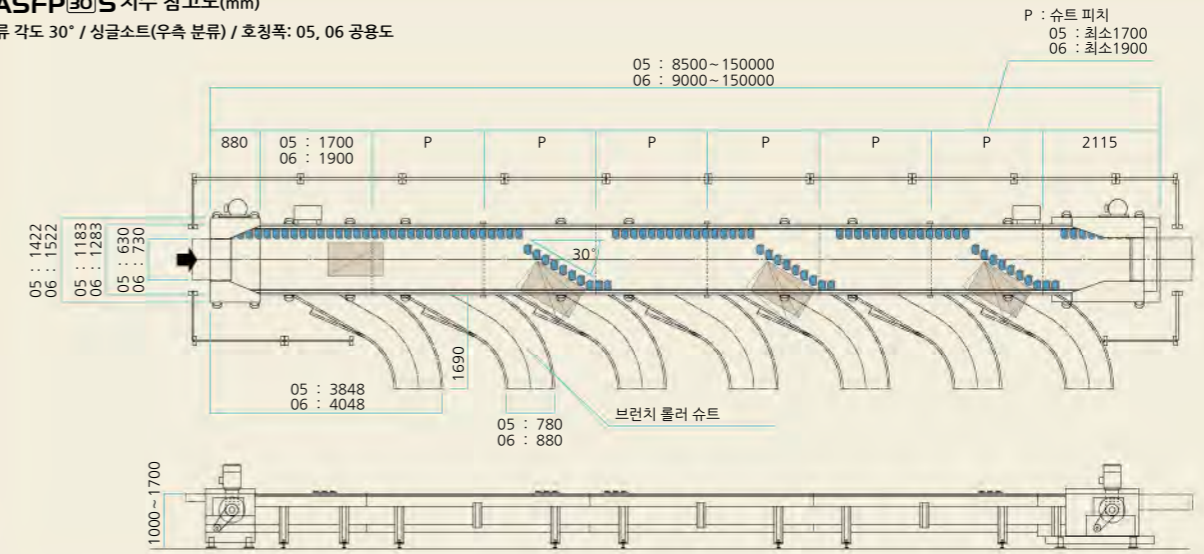
- 사공 범위 외
- 건물 관련 공사(바닥 등)
 - 공사용 전력, 자재 두는 곳
 - 시험 운전용 반송물
 - 1차측 전기 배선 공사(당사 제어판까지 입선 바랍니다.)
 - 1차측 공기 배관 공사

- 참고도 보충
- 반송 속도/최대 200m/분(최대 반송 무게 30kg)
 ※단, 150m/분 이하의 경우, 최대 반송 무게는 45kg입니다.
- 분류 개구부 수와 같은 수의 브런치 롤러 슈트 (20° 용 R)가 설치됩니다.
 ※ 건물의 기둥 등을 회피할 경우, 중간 프레임 (1000~5000mm)을 추가합니다.

오토소터 FP30 ASFP 30 [최대 반송 무게 ~45kg]

■ ASFP 30S 치수 참고도(mm)

●분류 각도 30° / 상글스트(우측 분류) / 호칭폭: 05, 06 공용도



■ASFP [30] S 반송물 크기(mm)-무게 일람표

크기 랭크 (호칭폭)	최대치			무게
	W	L	H	
05	500	900	500	45kg
06	600	1000	600	
08	800	1100	700	

크기 랭크 (호칭폭)	최소치			무게
	W	L	H	
05/06공용	230	230	50	1kg

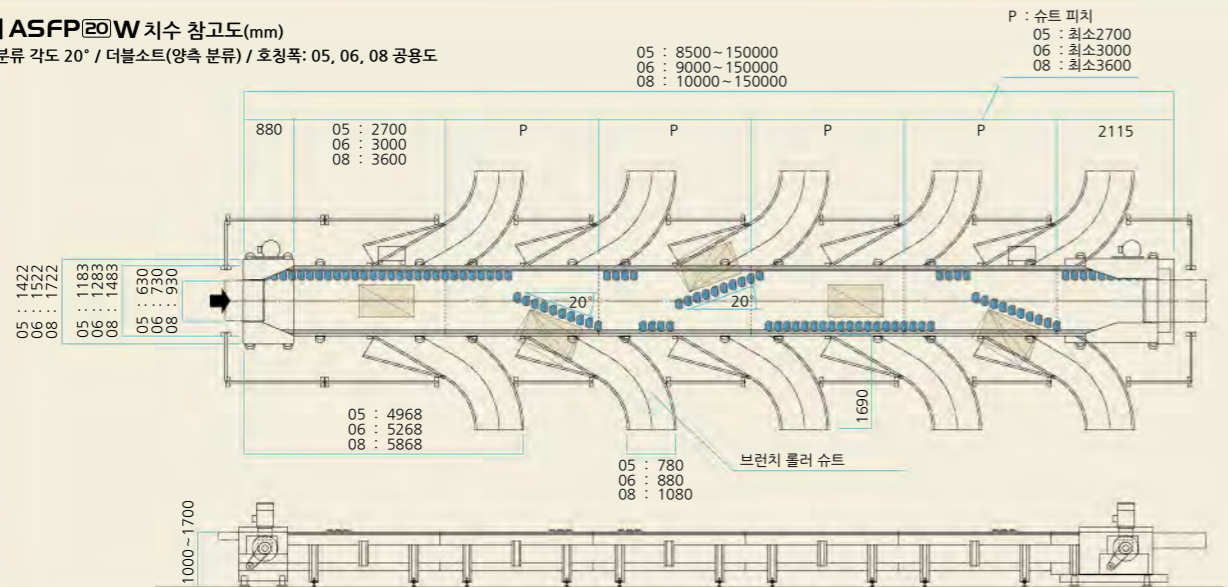
*원칙적으로 반송물 사이저는 W<L 동시에 H<L 입니다.

- 사공 범위 외
- 건물 관련 공사(바닥 등)
 - 공사용 전력, 자재 두는 곳
 - 시험 운전용 반송물
 - 1차측 전기 배선 공사(당사 제어판까지 입선 바랍니다.)
 - 1차측 공기 배관 공사

- 참고도 보충
- 반송 속도/최대 110m/분
 분류 개구부 수와 같은 수의 브런치 롤러 슈트 (30° 용 R)가 설치됩니다.
 ※ 건물의 기둥 등을 회피할 경우, 중간 프레임 (1000~5000mm)을 추가합니다.

■ ASFP 20W 치수 참고도(mm)

●분류 각도 20° / 더블스트(양측 분류) / 호칭폭: 05, 06, 08 공용도



■ASFP [20] W 반송물 크기(mm)-무게 일람표

크기 랭크 (호칭폭)	최대치			무게
	W	L	H	
05	500	900	500	45kg
06	600	1000	600	
08	800	1100	700	

크기 랭크 (호칭폭)	최소치			무게
	W	L	H	
05/06/08공용	230	230	50	1kg

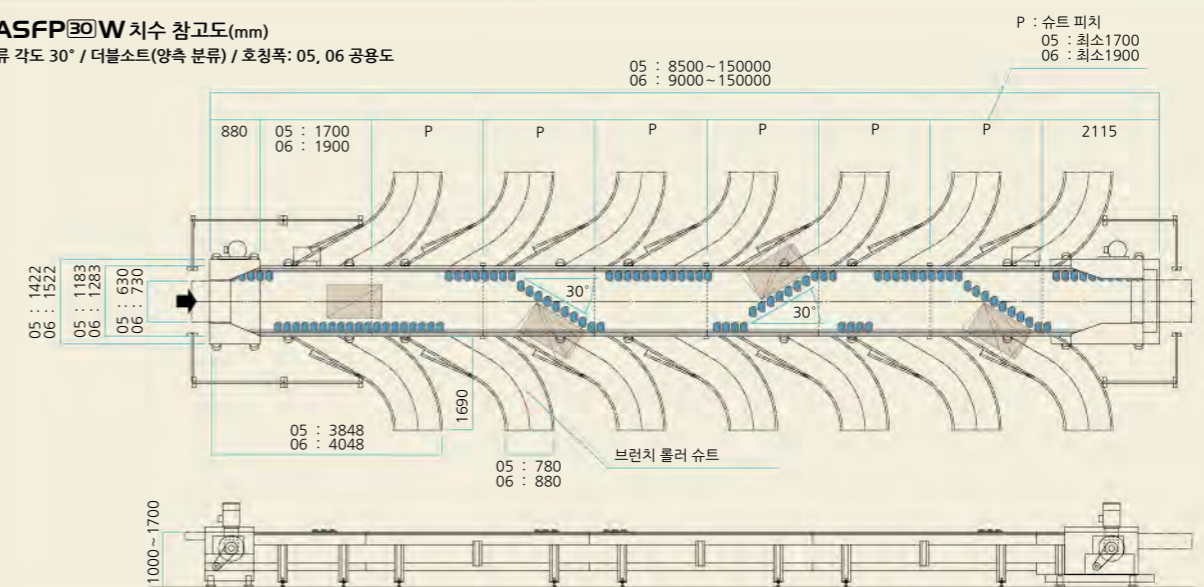
*원칙적으로 반송물 사이저는 W<L 동시에 H<L 입니다.

- 사공 범위 외
- 건물 관련 공사(바닥 등)
 - 공사용 전력, 자재 두는 곳
 - 시험 운전용 반송물
 - 1차측 전기 배선 공사(당사 제어판까지 입선 바랍니다.)
 - 1차측 공기 배관 공사

- 참고도 보충
- 반송 속도/최대 150m/분
 분류 개구부 수와 같은 수의 브런치 롤러 슈트 (20° 용 R/L)가 설치됩니다.
 ※ 건물의 기둥 등을 회피할 경우, 중간 프레임 (1000~5000mm)을 추가합니다.

■ ASFP 30W 치수 참고도(mm)

●분류 각도 30° / 더블스트(양측 분류) / 호칭폭: 05, 06 공용도



■ASFP [30] W 반송물 크기(mm)-무게 일람표

크기 랭크 (호칭폭)	최대치			무게
	W	L	H	
05	500	900	500	45kg
06	600	1000	600	
08	800	1100	700	

크기 랭크 (호칭폭)	최소치			무게
	W	L	H	
05/06공용	230	230	50	1kg

*원칙적으로 반송물 사이저는 W<L 동시에 H<L 입니다.

- 사공 범위 외
- 건물 관련 공사(바닥 등)
 - 공사용 전력, 자재 두는 곳
 - 시험 운전용 반송물
 - 1차측 전기 배선 공사(당사 제어판까지 입선 바랍니다.)
 - 1차측 공기 배관 공사

- 참고도 보충
- 반송 속도/최대 110m/분
 분류 개구부 수와 같은 수의 브런치 롤러 슈트 (30° 용 R/L)가 설치됩니다.
 ※ 건물의 기둥 등을 회피할 경우, 중간 프레임 (1000~5000mm)을 추가합니다.

<슬라이드슈 타입>피스소터

오토소터 mini ASS [최대 반송 무게 ~5kg]

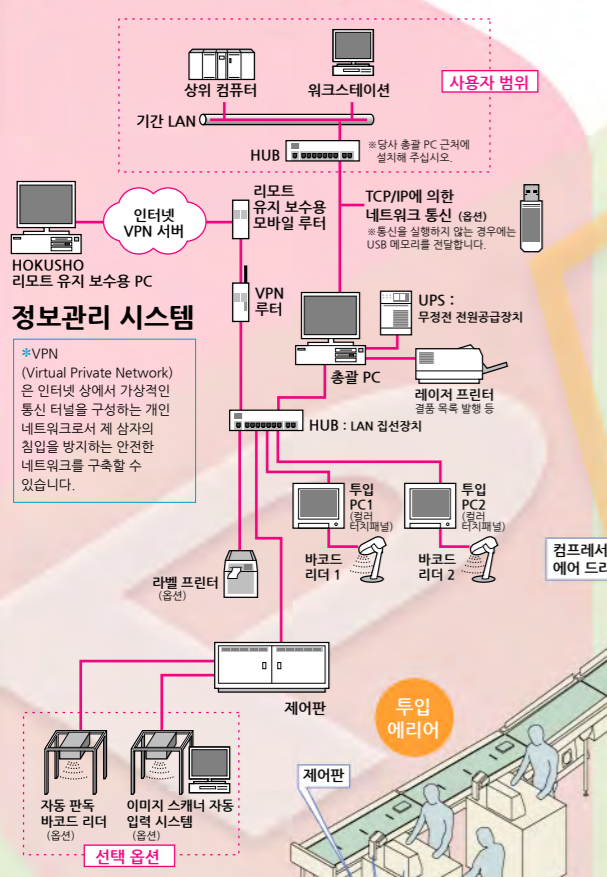
PAS에는 정보 관리 시스템과 운용 소프트웨어가 설치되어 있습니다. 두뇌를 가진 분류 시스템이기 때문에 이 1세트로 작업과 정보를 모두 완결할 수 있습니다. 필요한 모든 콤팩트 라인에서 올인원.



투입 컨베이어

PAS I 040타입 표준 사양

실운용 능력	약 4000~5000개/시 (기계 능력: 최대 7000개/시) ※다양한 조건에 따라 변경됩니다(반송물 취급 용이성, 입력 방식 등)
투입구	2군데 (최대 4군데: 옵션)
분류 개구부 수	50개구부 (최대 164개구부: 옵션) ※126개구부를 넘는 경우는 2대를 연결합니다. 이 경우, 최소 반송물 크기는 W100xL100xH1mm 이상입니다. ※개구부란 반송물의 분류 반송구를 가리킵니다.
슈트	슬로프 슈트 ※반송물의 형상에 따라 설계-제작 가능합니다
길이	약 30m
설치 공간	약 150m ² (약 45평)
반송 가능 크기 무게	최대 W350xL500xH250mm 5kg 최소 W 55xL 55xH1mm -kg ※수치는 기준치이며 실제 반송물에 의한 검증이 필요합니다.
도장색	아이보리 / 라이트 그레이



1



신형 슬림 조작판(투입 PC)

조작에는 누르기 쉽고 눈에 잘 띄는 컬러 터치패널을 채용. 다양한 데이터를 실시간으로 확인할 수 있습니다.



3

초소형·얇은 물품에도 대응

신개발된 초소형 슈(슈 피치 50.8mm)는 명함 크기에서부터 소형 박스에 이르기까지 분류할 수 있습니다.

※슈는 약품 등에 내구성이 뛰어나며 반송물에 친화적인 연결수지 성형품.



분류 이상 감지 유닛
반송물이 슈에 걸리는 등의 분류 트러블을 감지하는 장치입니다. 작동하면 강제로 모두 정지됩니다. 따라서 분류 오류를 미리 방지하고 한없이 제로에 가까운 분류 정확도를 실현합니다.



에리어 센서

2

투입부에서는 에리어 센서로 반송물을 감지하고 트래킹 컨베이어와 연계하여 원활하고 확실하게 분류 반송부로 보냅니다.



표준 슬로프 슈트
표준 슈트는 슬로프 슈트이지만, 반송물의 형상에 따라 설계-제작 가능합니다

5



저장소 부착 슬로프 슈트 (옵션)



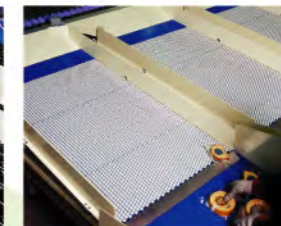
2단 저장소 부착 슬로프 슈트 (옵션)



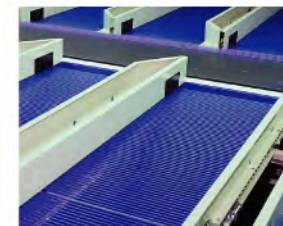
저장소 & 스톱퍼 부착 슬로프 슈트 (옵션)
※배치 교환 작업을 빠르고 정확하게 실행할 경우에 위력을 발휘합니다.



경사 롤러 컨베이어 슈트 (옵션)



경사 롤러 컨베이어 미니 슈트 (옵션)



구동 롤러 컨베이어 슈트(옵션)
※경사 타입이 아닌 롤러가 회전합니다.

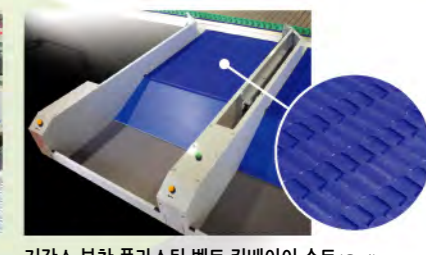
6



테일 커버 부착 스루 슈트



저장소 부착 벨트 컨베이어 슈트(옵션)



저장소 부착 플라스틱 벨트 컨베이어 슈트(옵션)
※짧은 기계 길이에 대응 가능합니다.

<슬라이드슈 타입>피스소터 오토소터 mini ASS [최대 반송 무게 ~5kg]

반송물에 친화적인 슬라이드 분류

삼각형의 슈가 부드럽게 슬라이드해 반송물을 밀면서 원하는 개구부로 분류하는 방식이므로 물건이 손상되는 일 없이 분류합니다.

높은 수준의 분류 능력

반송 속도 70m/분, 반송물 길이 230mm의 조건에서 1시간당 최대 7000개(기계 능력)라는 높은 능력을 발휘합니다.

컨베이어라서 경제적, 그리고 저소음

- 슬라이드슈 타입의 분류 컨베이어로서는 업계 최소 크기인 오토소터 mini를 채용. 그래서
- ① 고성능이면서 낮은 비용으로 도입 가능.
 - ② 간이 베어링 주행이라는 새로운 구조로 종래의 기계에 비해 약 30% 에너지 절약 실현.
 - ③ 콤팩트한 설치 공간.
 - ④ 설치와 이설도 간단.
 - ⑤ 저소음(68dB: 반송 속도 70m/분 중간부 측정)

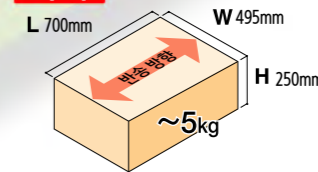
반송물

최소



※풍압으로 떠 버리는 물품은 불가합니다.

최대



다양한 피스 반송에 대응

※원형, 원통형, 부정형 물품, 저장용 랩으로 포장한 물품이나 미끄러지기 힘든 물품의 반송에 관해서는 문의 바랍니다.

■ PAS I [표준 슬로프 슈트] 크기 일람표 (호칭폭: 최대 반송물 크기)

호칭폭 (기계 폭)	025	030	035	040	045	050	060
W	240mm	285mm	320mm	350mm	380mm	415mm	495mm
L	300mm	400mm	450mm	500mm	550mm	600mm	700mm



<슬라이드슈 타입>피스소터

오토소터 mini ASS 강화 타입 [최대반송중량 ~10kg]

PAS에 상품을 투입할 때는 [피스 단위] 또는 [볼-케이스 단위]이지만, 강화 사양인 PASIα에서는 10kg까지 반송할 수 있으므로 액체 등의 무거운 피스품을 묶음 투입할 수 있습니다. 묶음 투입이란, [임의의 묶음 수량 단위]라는 새로운 분류 단위를 원하는 대로 설정하는 방식으로, 같은 품목의 상품 여러개를 일괄적으로 트레이에 넣어 투입해 높은 효율을 실현합니다.

■PASIα [표준 저장소 부착 슬로프 슈트] 크기 일람표(호칭: 최대 반송물 크기)

025	W240mm×L300mm
030	W285mm×L400mm
035	W320mm×L450mm
040	W350mm×L500mm
045	W380mm×L550mm
050	W415mm×L600mm
060	W495mm×L700mm

반송물

최소 55mm 55mm 두께 1mm

최대 L 700mm W 495mm H 250mm

※종업으로 떠 버리는 물품은 불가능합니다.



PASI α 040 타입 표준 사양

실용용 능력	약 4000~5000개/시 (기계 능력: 최대 6000개/시) ※다양한 조건에 따라 변경됩니다.(반송물 변동성, 입력 방식 등)
투입구	2군데 (최대 4군데: 옵션)
분류 개구부 수	50개구부 (최대 164개구부: 옵션) ※개구부만 반송물의 분류 반출구를 가리킵니다.
슈트	저장소 부착 슬로프 슈트 ※반송물의 형상에 따라 설계 제약 가능합니다
길이	약 30m
설치 공간	약 150㎡ (약 45평)
반송 가능 크기	최대 W 350×L 500×H 250mm 10kg
무게	최소 W 55×L 55×H 11mm - kg ※수치는 기준치이며 실제 반송물에 의한 검증이 필요합니다.
도장색	아이보리/라이트 그레이
강화사양	슈 프레스 부품 강화 슈 핀 강화 체인 주행 롤러 강화 체인 주행용 베어링 강화

3 반송물에 친화적인 슬라이드 분류
삼각형의 슈가 부드럽게 슬라이드해 반송물을 밀면서 원하는 개구부로 분류하는 방식이므로 물건이 손상되는 일 없이 분류합니다.

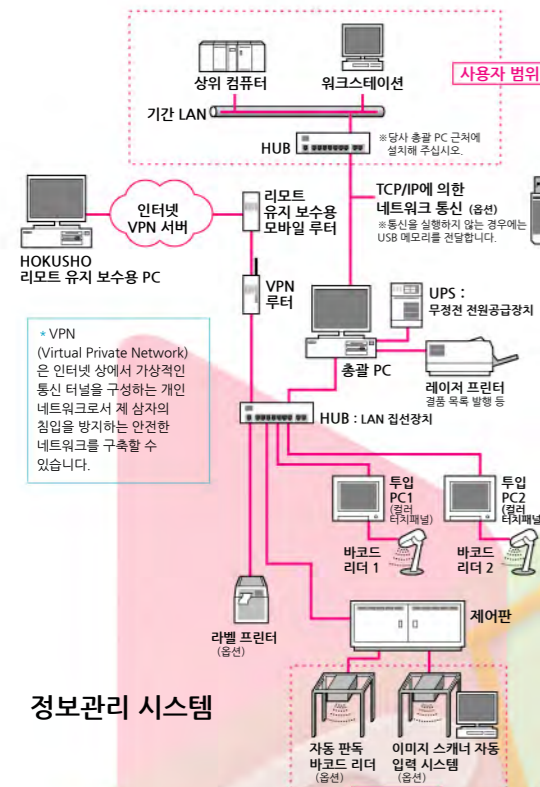
※슈는 약품 등에 내구성이 뛰어나며 반송물에 친화적인 연결수지 성형품.

4 분류 이상 검지 유닛
반송물이 슈에 끼이는 등의 분류 트러블을 검지하는 장치입니다. 작동하면 강제적으로 모두 정지됩니다. 따라서 분류 오류를 미리 방지하고 한없이 제로로 가까운 분류 정확도를 실현합니다.

저장소 부착 슬로프 슈트
※경사 롤러 컨베이어-롤러 구동 슈트 등 각종 타입 중에서 선택할 수 있습니다.

※트레이를 반송하는 경우에는 구동 롤러 컨베이어 슈트(특별 주문)입니다.

※경사 롤러 컨베이어-롤러 구동 슈트 등 각종 타입 중에서 선택할 수 있습니다.



정보관리 시스템
HOKUSHO 리모트 유지 보수용 PC, 인터넷 VPN 서버, 리모트 유지 보수용 모바일 라우터, VPN 라우터, UPS: 무정전 전원공급장치, 총괄 PC, 레이저 프린터, HUB: LAN 접속장치, 투입 PC1, 투입 PC2, 바코드 리더 1, 바코드 리더 2, 제어판, 라벨 프린터, 자동 판독 바코드 리더, 이미지 스캐너 자동 입력 시스템, 컴프레서/에어 드라이어, 제어판, 투입 에리어, 바코드 리더, 투입 PC, 총괄 PC, HUB, 프린터, 무정전 전원공급장치

1 초소형·얇은 물품에도 대응
신개발된 초소형 슈(슈 피치 50.8mm)는 명함 크기에서부터 소형 박스에 이르기까지 분류할 수 있습니다.

2 소형 슬림 조작판(투입 PC)
조작에는 누르기 쉽고 눈에 잘 띄는 컬러 터치패널을 채용. 다양한 데이터를 실시간으로 확인할 수 있습니다.

에리어 센서
투입부에서는 에리어 센서로 반송물을 검지하고 트레이킹 컨베이어와 연계하여 원활하고 확실하게 분류 반송부로 보냅니다.

10kg에 대응하므로 묶음 투입에 가장 적합합니다.

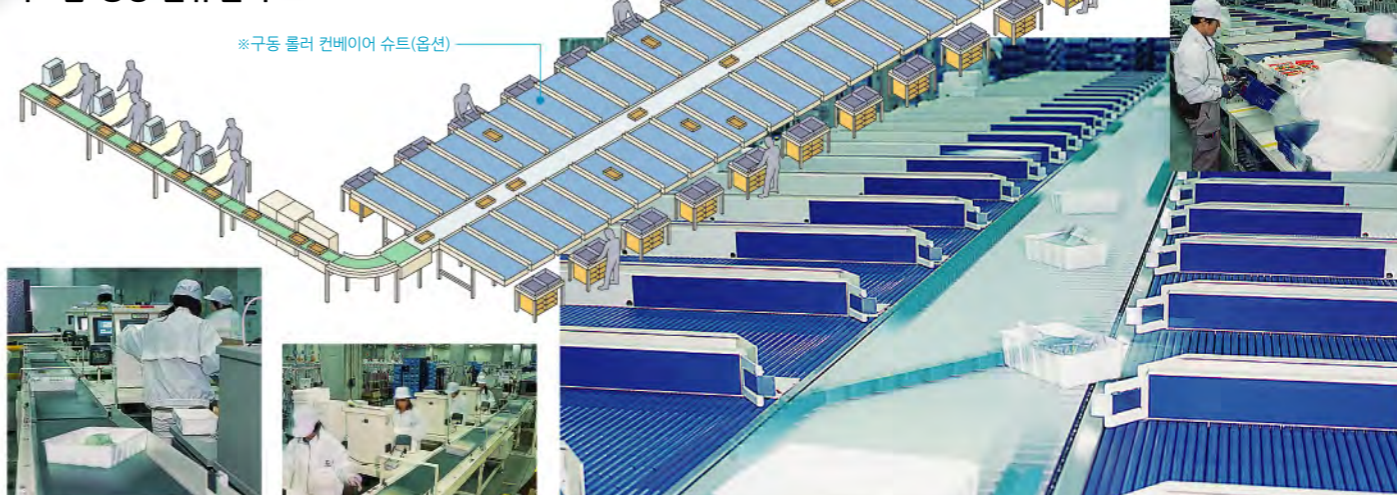
Application 묶음 투입 제안

이점 처리 능력 대폭 향상!!

제품을 투입할 때 같은 아이템의 상품을 임의 수량으로 묶어 하나의 트레이에 모아 [트레이 단위]로 투입하는 것입니다. 이렇게하면 1시간당 처리 수량을 대폭 향상시킬 수 있습니다. 예를 들어, 하나의 트레이에 3개 묶음으로 넣어 1시간당 투입수가 5000개일 경우, 처리 수량은 피스 단위 투입에 비해 단순히 3배인 15000개가 됩니다. 단, 현재로서 작업자가 트레이에 넣을 때 일어나는 오류는 검출할 수 없습니다.



식품 냉장 물류센터



데일리 식품 냉장 물류센터(TC)

■묶음 투입 대응 소프트웨어(옵션)

- 1) 투입구에서 상품 바코드를 스캔하면 화면①이 표시됩니다. 보통은 그대로 상품을 투입합니다.
- 2) 화면①에서 [묶음 선택] 버튼을 누르면 묶음 선택 화면②로 바뀝니다. 이 화면에서는 묶음 후보로 묶음 선택 "3"과 "2"가 표시됩니다. ※묶음 후보 변경도 가능합니다. (입력수는 2~999개까지 가능)
- 3) 화면②에서 "2"를 선택하고 [확정] 버튼을 누르면 화면③으로 바뀝니다. 이 화면에서는 묶음 수: 2개로 16회 투입할 수 있는 것을 표시합니다. 도중에 묶음 수를 변경할 경우에는 화면③의 [묶음 선택] 버튼을 누르면 선택 화면②로 돌아갑니다. 16회 투입하면 화면①에 자동으로 돌아갑니다.



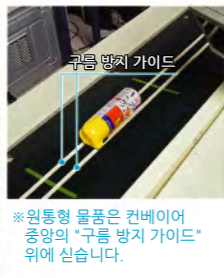
<슬라이드슈 타입>피스소터

오토소터 mini ASOS [최대 반송 무게 ~5kg]

PAS에는 정보 관리 시스템과 운용 소프트웨어가 설치되어 있습니다. 두뇌를 가진 분류 시스템이기 때문에 이 1세트로 작업과 정보를 모두 완결할 수 있습니다. 필요한 모든 콤팩트 라인에서 올인원.



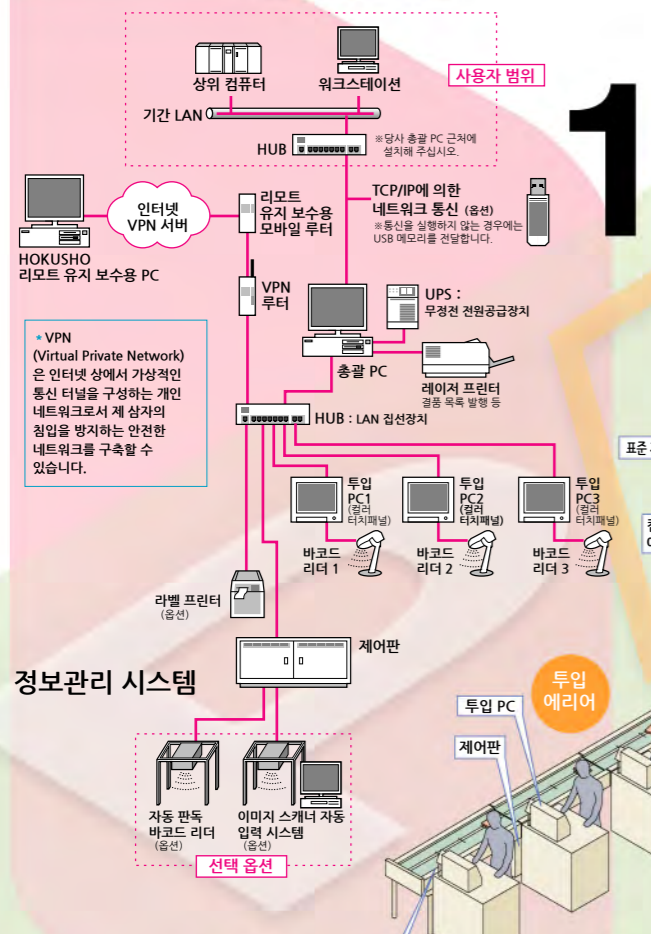
원통형 대응 투입 컨베이어



※ 원통형 물품은 컨베이어 중앙의 "구름 방지 가이드" 위에 실습니다.

PAS II 030 타입 표준 사양

실용용 능력	약 5000~6000개/시 (기계 능력: 최대 7200개/시) ※ 다양한 조건에 따라 변경됩니다.(반송물 핸들링성, 입력 방식 등)
투입구	3군데 (최대 4군데: 옵션)
분류 개구부 수	50개구부 (최대 190개구부: 옵션) ※ 개구부간 반송물의 분류 반송구를 가리킵니다.
슈트	저장소 부착 벨트 컨베이어 슈트 ※ 반송물의 형상에 따라 설계·제작 가능합니다
길이	약 30m
설치 공간	약 210m ² (약 64평)
반송 가능 크기 무게	최대 W285xL285, 335, 385xH250mm 5kg (φ150xL285, 335, 385mm) 최소 W 55xL 55xH11mm - kg (φ20xL 55mm) ※ 수치는 기준치이며 실제 반송물에 의한 검증이 필요합니다.
도장색	아이보리 / 라이트 그레이



1



신형 슬림 조작판(투입 PC) 조작에는 누르기 쉽고 눈에 잘 띄는 컬러 터치패널을 채용. 다양한 데이터를 실시간으로 확인할 수 있습니다.

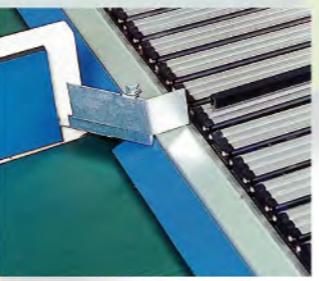
2



에리어 센서
투입부에서는 에리어 센서로 반송물을 검지하고 트래킹 컨베이어와 연계하여 원활하고 확실하게 분류 반송부로 보냅니다.

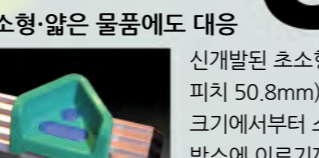
4

분류 이상 검지 유닛
반송물이 수에 끼이는 등의 분류 트러블을 검지하는 장치입니다. 작동하면 강제적으로 모두 정지됩니다. 따라서 분류 오류를 미리 방지하고 한없이 제로에 가까운 분류 정확도를 실현합니다.



3

초소형·얇은 물품에도 대응
신개발된 초소형 슈(슈 피치 50.8mm)는 명함 크기에서부터 소형 박스에 이르기까지 분류할 수 있습니다.



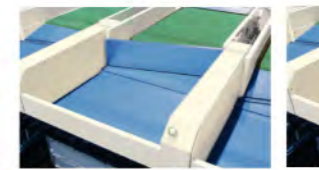
※ 슈는 약품 등에 내구성이 뛰어나며 반송물에 친화적인 연결수지 성형품.

5

표준 슈트 유닛
슈트는 원통형 물품이 굴러 손상되는 것을 방지하기 위해 반송물을 안정적으로 끌어내는 벨트 컨베이어 슈트가 표준입니다. 그 외 반송물의 형상에 따라 설계·제작 가능합니다



표준 저장소 부착 벨트 컨베이어 슈트
※ 끌어내기용 벨트 컨베이어는 안전을 위해 구동력을 낮게 설정하고 있습니다.



저장소 & 스톱퍼 부착 벨트 컨베이어 슈트 (옵션)
※ 배치 교환 작업을 빠르고 정확하게 실행할 경우에 위력을 발휘합니다.



저장소 부착 플라스틱 벨트 컨베이어 슈트(옵션)
※ 짧은 기계 길이에 대응 가능합니다.

6

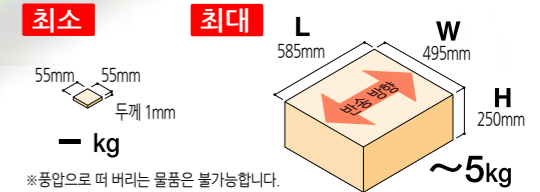
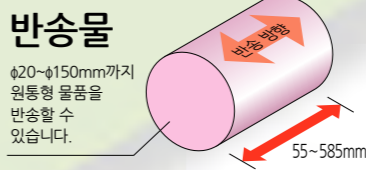


테일 커버 부착 스루 슈트

<슬라이드슈 타입>피스소터 오토소터 mini ASOS (원통형 대응 타입)

분류반송면에 어태치를 설치하여 원통형 물품이 굴러가지 않는 구조로 되어있어 모든 반송물을 정확하고 확실하게 분류합니다.

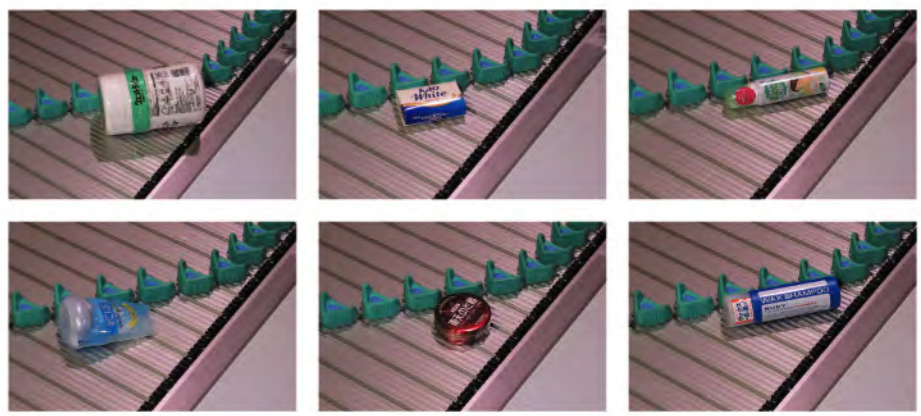
반송물에 친화적인 슬라이드 분류
삼각형의 슈가 부드럽게 슬라이드해 반송물을 밀면서 원하는 개구부로 분류하는 방식이므로 물건이 손상되는 일 없이 분류합니다.



높은 수준의 분류 능력
반송 속도 67m/분, 반송물 길이 285mm의 조건에서 1시간당 최대 7200개(기계 능력)라는 높은 능력을 발휘합니다.

컨베이어라서 경제적
슬라이드슈 타입의 분류 컨베이어로서는 업계 최소 크기인 오토소터 mini를 채용. 그래서
① 고성능이면서 낮은 비용으로 도입 가능.
② 간이 베어링 주행이라는 새로운 구조로 종래의 기계에 비해 약 30% 에너지 절약 실현.
③ 콤팩트한 설치 공간.
④ 설치와 이설도 간단.
⑤ 저소음(68dB: 반송 속도 70m/분 중간부 측정)

다양한 피스 반송에 대응
※ 부정형 물품, 저장용 랩으로 포장한 물품이나 미끄러지기 힘든 물품의 반송에 관해서는 문의 바랍니다.



<슬라이드슈 타입>피스소터

오토소터 mini ASHS [최대 반송 무게 ~5kg]

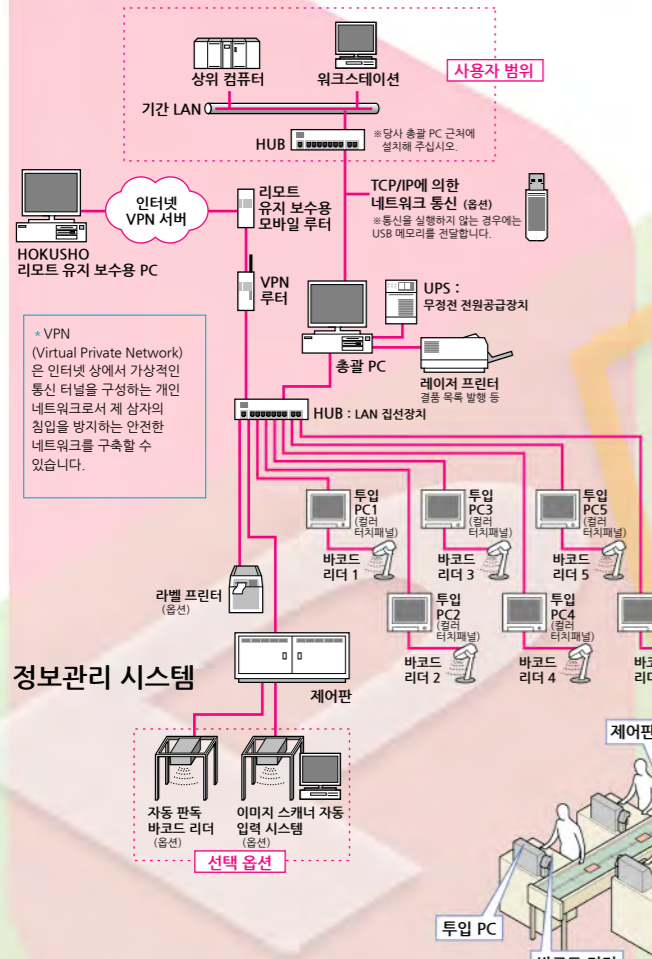
슬라이드슈 타입 피스소터에서 업계 최속.



고속 PAS II H19 타입 표준 사양

실용능력	약 8000~10000개/시 (기계 능력: 최대 12000개/시) ※다양한 조건에 따라 변경됩니다(반송물 핸들링성, 입력 방식 등)
투입구	6군데 (최대 8군데: 옵션)
분류 개구부 수	50개구부 (최대 286개구부: 옵션) ※개구부만 반송물의 분류 반송구를 가리킵니다.
슈트	저장소 부착 벨트 컨베이어 슈트 ※반송물의 형상에 따라 설계 제각 가능합니다.
길이	약 30m(최대 90m)
설치 공간	약 210m ² (약 64평)
반송 가능 크기 무게	최대 W200×L300×H250mm 5kg (φ150×L250mm) 최소 W 55×L 55×H 1mm - kg (φ20×L 55mm) ※수치는 기준치이며 실제 반송물에 의한 검증이 필요합니다.
도장색	아이보리/라이트 그레이

최대 분류 능력 12000개/시

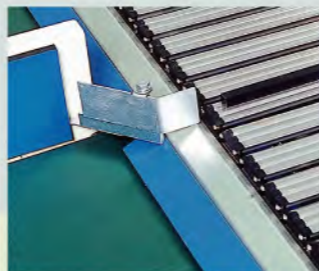


※사진 속의 투입구 8곳(Y합류가 2곳) 사양은 옵션입니다.

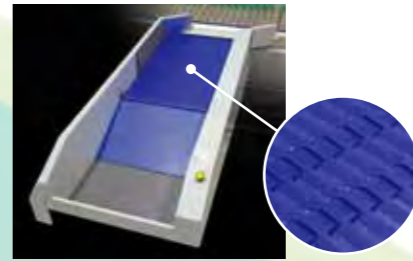
분류 이상 검지 유닛
반송물이 슈에 끼이는 등의
분류 트러블을 검지하는
장치입니다. 작동하면
강제적으로 모두 정지됩니다.
따라서 분류 오류를 미리
방지하고 한없이 제로에
가까운 분류 정확도를
실현합니다.

초소형·얇은 물품에도 대응
신개발된 초소형 슈(슈
피치 50.8mm)는 명함
크기에서부터 소형
박스에 이르기까지
분류할 수 있습니다.

※슈는 약품 등에 내구성이 뛰어나며 반송물에
친화적인 연결수지 성형품.



표준 저장소 부착 벨트 컨베이어 슈트
슈트는 원통형 물품이 굴러
손상되는 것을 방지하기 위해
반송물을 안정적으로 끌어내는
벨트 컨베이어 슈트가 표준입니다.
그 외 반송물의 형상에 따라 설계
제각 가능합니다
※끌어내기용 벨트 컨베이어는 안전을
위해 구동력을 낮게 설정하고 있습니다.



저장소 부착 플라스틱 벨트 컨베이어 슈트(옵션)
※짧은 기계 길이에 대응 가능합니다.



※사진은 150개구부 사양

오토소터 mini ASHS (원통형 대응 타입)

분류반송면에 어태치를 설치하여 원통형 물품이 굴러가지 않는
구조로 되어있어 모든 반송물을 정확하고 확실하게 분류합니다.

**반송물에 친화적인
슬라이드 분류**

삼각형의 슈가 부드럽게 슬라이드해 반송물을
밀면서 원하는 개구부로 분류하는 방식이므로
물건이 손상되는 일 없이 분류합니다.

높은 수준의 분류 능력

반송 속도 102m/분, 반송물 길이 235mm의
조건에서 1시간당 최대 12000개(기계 능력)라는
높은 능력을 발휘합니다.

컨베이어라서 경제적

슬라이드슈 타입의 분류 컨베이어로서는 업계 최속
크기인 오토소터 mini를 채용.

- 고성능이면서 낮은 비용으로 도입 가능.
- 간이 베어링 주행이라는 새로운 구조로 종래의
기계에 비해 약 30% 에너지 절약 실현.
- 컴팩트한 설치 공간.
- 설치와 이설도 간단.

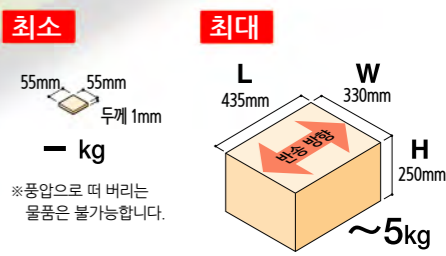
형식 표시

ASHS - W 050 - H30 - 19

【기본 코드】 ASHS 【분류 개구부 수】 050~286 【호칭폭】 H19 H22 H25 H27 H30 H33 【기계 길이】 *최대 90m

【분류 방향 형식】 S(왼쪽) W(오른쪽)

반송물

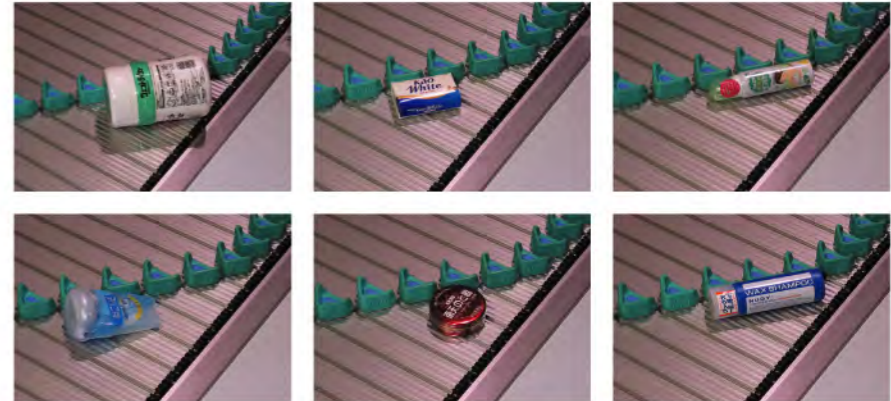


**고속PASII [표준 저장소 부착 벨트 컨베이어 슈트]
크기 일람표** (호칭폭 최대 반송물 크기)

호칭폭(기계 길이)	모델명	크기
H19	W200mm×L285mm	
H22	W220mm×L350mm	
H25	W250mm×L385mm	
H27	W270mm×L385mm	
H30	W300mm×L435mm	
H33	W330mm×L435mm	

다양한 피스 반송에 대응

※부정형 물품, 저장용 랩으로 포장한 물품이나 미끄러지기 힘든 물품의 반송에 관해서는 문의 바랍니다.

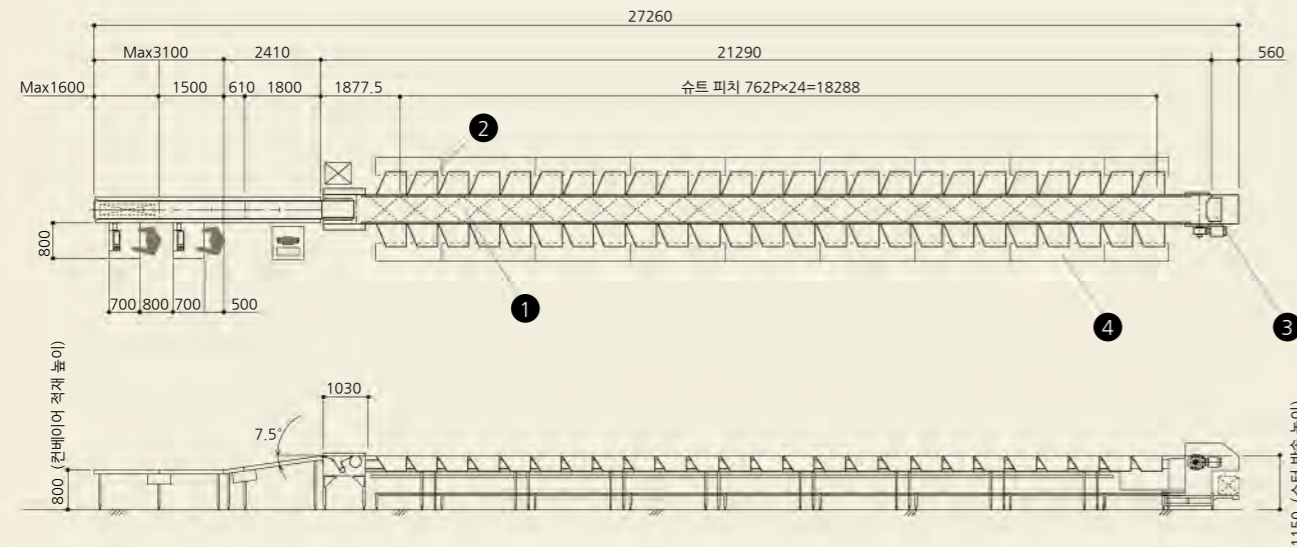


<슬라이드슈 타입>피스소터

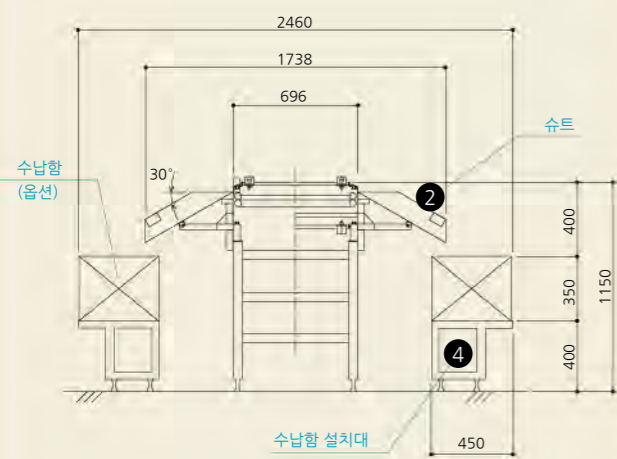
오토소터 mini ASS [최대 반송 무게 ~5kg]

※ASS 강화 타입 [최대 반송 중량 ~10kg]에 관해서는 별도 문의 바랍니다.

■표준도(040 타입) 단위: mm



■단면도 단위: mm



※7종류의 크기 구성이 있습니다만, 여기에서 소개하는 내용은 040 타입입니다.

■분류 컨베이어(ASS)크기 일람표(호칭폭-슈트 피치-최대 반송물 크기) (mm)

호칭폭(크기 랭크)	025	030	035	040	045	050	060
슈트 피치	609.6	660.4	711.2	762	812.8	863.6	965.2
최대 반송물 폭 (W)	240	285	320	350	380	415	495
최대 반송물 길이 (L)	300	400	450	500	550	600	700

※구동 롤러 컨베이어 벨트 컨베이어 플라스틱 벨트 컨베이어 슈트를 선택한 경우, 최대 반송물 사이즈에 대응하는 호칭폭(크기 랭크)이 1랭크 올라갑니다. 자세한 내용은 문의 바랍니다.

■전원

AC200V (50Hz / 60Hz)	3상	용량: 16.5kVA
AC100V (50Hz / 60Hz)	단상	용량: 2kVA

■공기

공기압	5kgf/cm ² G이상
공기소비량	2.3l/분
공급 방식	드라이 에어

※컴프레서 및 에어 드라이어는 시스템 가격에 포함되어 있습니다.

■분류 컨베이어(040 타입)

도면 번호	명칭	기본 코드	기계 길이(mm)	기계 높이(mm)	유효폭(mm)	전동기	속도	분류수	대수
1	오토소터 mini	ASS	21290	1170	420	1.5kW, 2.2kW, 3.7kW	~70m/분	양측 분류 50	1대

■슈트

도면 번호	명칭	치수(mm)	대수	비고	전표 라벨 케이스(옵션)
2	슈트(철판 슬로프 타입)	W600xL500	50대	No.1은 리젝트용	
3	스루 슈트	W500xL300	1대	테일 커버 부착	
4	수납함 설치대	W450xL(762x25=19050) xH350	2대		

■도장색(표준) / 아이보리 / 라이트 그레이



- 분체도장(전체 광택) 마감입니다.
- 무연 페인트를 사용하고 있습니다.
- ※ 특별 주문사항으로 지정색 도장 가능합니다.

※ 실제 색상과 차이가 있을 수 있습니다. 필요시 견본을 요청하실 수 있습니다.

형식 표시

ASS-W 050-040-21

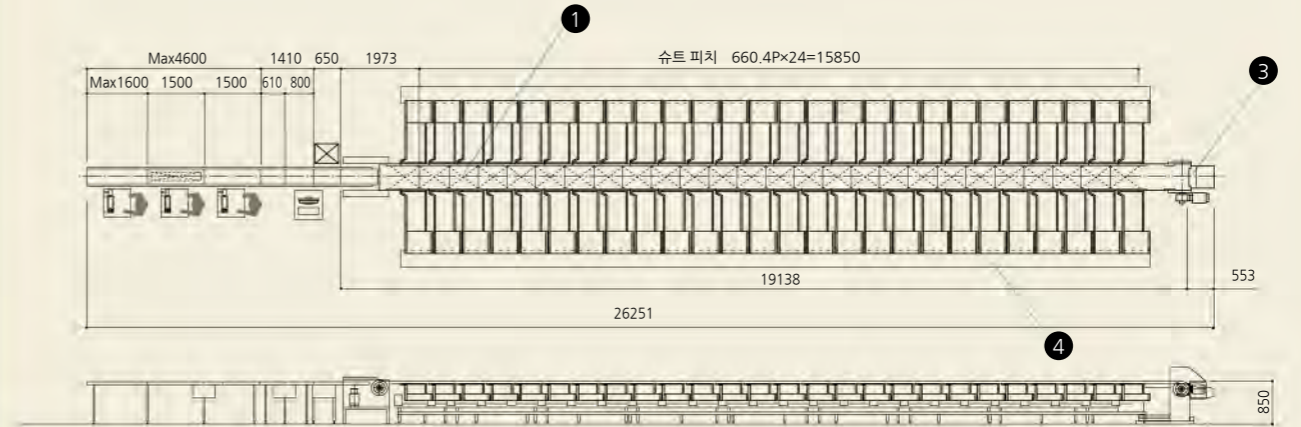
【기본 코드】	【분류 개구부 수】	【호칭폭】	【기계 길이】
ASS ASOS	050~208	025 030 035 040 045 050 060	※최대 65m
【분류 방향 형식】			
S(한쪽)			
W(양쪽)			

<슬라이드슈 타입>피스소터

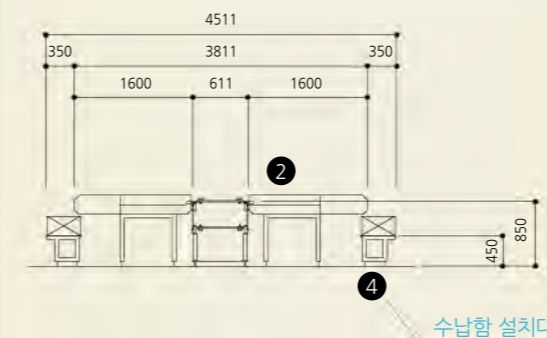
오토소터 mini ASOS [최대 반송 무게 ~5kg]

※ASHS [최대 반송 중량 ~5kg]에 관해서는 별도 문의 바랍니다.

■표준도(030 타입) 단위: mm



■단면도 단위: mm



※7종류의 크기 구성이 있습니다만, 여기에서 소개하는 내용은 030 타입입니다.

※PAS II 표준 저장소 부착 플라스틱 벨트 컨베이어 슈트 호칭폭 030의 경우

호칭폭	슈트 피치	아태치 피치	최대 반송물 폭 (W)×최대 반송물 길이 (L)
030	660.4	558.8	W240mm×L285mm

■분류 컨베이어(ASOS)크기 일람표(호칭폭-슈트 피치-최대 반송물 크기) (mm)

호칭폭(크기 랭크)	025	030	035	040	045	050	060
슈트 피치	609.6	660.4	711.2	762	812.8	863.6	965.2
최대 반송물 폭 (W)	240	285	320	350	380	415	495
최대 반송물 길이 (L)	285	385	435	485	535	585	585
	※아태치 피치: 558.8P/285L-609.9P/335L-660.4P/385L-711.2P/435L-762P/485L-812.8P/535L-863.6P/585L						

※아태치 피치를 변경하면 최대 반송물 길이가 변합니다. 또한, 기계 능력도 변합니다.

※아태치 피치는 호칭폭별 최대 반송물 길이를 초과하지 않는 범위에서 선택해 주십시오.

※구동 롤러 컨베이어 벨트 컨베이어 플라스틱 벨트 컨베이어 슈트를 선택한 경우, 최대 반송물 사이즈에 대응하는 호칭폭(크기 랭크)이 1랭크 올라갑니다. 자세한 내용은 문의 바랍니다.

■전원

AC200V (50Hz / 60Hz)	3상	용량: 20kVA
AC100V (50Hz / 60Hz)	단상	용량: 2kVA

■공기

공기압	5kgf/cm ² G이상
공기소비량	2.3l/분
공급 방식	드라이 에어

※컴프레서 및 에어 드라이어는 시스템 가격에 포함되어 있습니다.

■분류 컨베이어(030 타입)

도면 번호	명칭	기본 코드	기계 길이(mm)	기계 높이(mm)	유효폭(mm)	전동기	속도	대수	비고		
									메이커 피치	아태치 피치	분류 피치
1	오토소터 mini(원통형 대응 타입)	ASOS	19138	850	330	1.5kW, 2.2kW, 3.7kW ※반송물 무게에 따라 선정	~75m/분	1대	365	558.8	660.4
									415	609.6	660.4
									465	660.4	660.4

■슈트

도면 번호	명칭	기계 길이(mm)	기계 높이(mm)	유효폭(mm)	전동기	속도	수량	비고
2	슈트(벨트 컨베이어 타입)	1545	800	500	0.4kW(주)	30m/분	50대	스톱퍼(옵션)
3	스루 슈트	550	-	330			1대	테일 커버 부착
4	수납함 설치대	분류 피치×25	350	450			2대	

(주)슈트 9대까지 0.4kW 전동기 1대로 구동

■도장색(표준) / 아이보리 / 라이트 그레이



- 분체도장(전체 광택) 마감입니다.
- 무연 페인트를 사용하고 있습니다.
- ※ 특별 주문사항으로 지정색 도장 가능합니다.

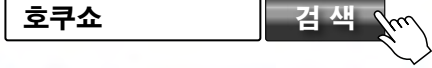
※ 실제 색상과 차이가 있을 수 있습니다. 필요시 견본을 요청하실 수 있습니다.

형식 표시

ASOS-W 050-030-19

【기본 코드】	【분류 개구부 수】	【호칭폭】	【기계 길이】
ASS ASOS	050~208	025 030 035 040 045 050 060	※최대 65m
【분류 방향 형식】			
S(한쪽)			
W(양쪽)			

최신 정보는 WEB에서



스마트폰 사이트는 이곳으로



<https://www.hokusho.co.jp/sp/>



최적의 물품 반송 창조

호쿠쇼 주식회사

HOKUSHO CO., LTD.

<https://www.hokusho.co.jp>

본사

TEL: 076-267-3111(대표) FAX: 076-268-2241
우편번호 920-8711 이시카와현 가나자와시 시메노마치 이6

하쿠산공장

TEL: 076-275-7711(대표) FAX: 076-275-7171
우편번호 924-0004 이시카와현 하쿠산시 아사히가오카 3-17

도쿄지점

TEL: 03-5719-7011(대표) FAX: 03-5719-7017
우편번호 141-0032 도쿄도 시나가와구 오사키 1-15-9 미즈무라빌딩 5층

도쿄 서비스 스테이션

TEL: 03-5719-7012(직통) FAX: 03-5719-7017
우편번호 141-0032 도쿄도 시나가와구 오사키 1-15-9 미즈무라빌딩 5층

오사카지점 / 오사카 서비스 스테이션

TEL: 06-6543-2771(대표) FAX: 06-6543-2776
우편번호 550-0005 오사카부 오사카시 니시구 니시혼마치 1-3-10
시나노바시 후지빌딩 4층

나고야지점 / 나고야 서비스 스테이션

TEL: 052-932-2781(대표) FAX: 052-932-2920
우편번호 461-0025 아이치현 나고야시 히가시구 도쿠가와 1-901
선에이스 도쿠가와빌딩 7층

호쿠리쿠지점 / 호쿠리쿠 서비스 스테이션

TEL: 076-267-3333 FAX: 076-267-3317
우편번호 920-8711 이시카와현 가나자와시 시메노마치 이6

가나가와영업소 / 가나가와 서비스 스테이션

TEL: 046-231-3212(대표) FAX: 046-231-3985
우편번호 243-0432 가나가와현 에비나시 주오 3-3-14
시즈오카 부동산 에비나빌딩 2층

츠키아이도 서비스 스테이션(삿포로 기계 메인터넌스 주식회사)

TEL: 011-215-4341 FAX: 011-215-4342
우편번호 060-0006 홋카이도 삿포로시 주오구 기타6초 니시 22-2-3
츠키스 삿포로 1층

주오쿠 · 시코쿠 서비스 스테이션 (주식회사 마텍스)

TEL: 084-963-8663 FAX: 084-962-0082
우편번호 720-2106 히로시마현 후쿠야마시 간나베초 주쿠켄야 22-5

규슈출장소

TEL: 092-718-3321 FAX: 092-718-3323
우편번호 810-0073 후쿠오카현 후쿠오카시 주오구 마이즈루 1-8-26
그랜파크텐진 B421

규슈 서비스 스테이션

TEL: 093-282-5360 FAX: 093-282-5379
우편번호 811-4223 후쿠오카현 온가군 오카가키마치 야마다토게 1-5-9

해외영업부

TEL: 03-5719-7016 FAX: 03-5719-7017
우편번호 141-0032 도쿄도 시나가와구 오사키 1-15-9 미즈무라빌딩 5층

호쿠쇼무역(상해) 유한공사

HOKUSHO SHANGHAI CO., LTD.
TEL: +86-21-6236-0687 FAX: +86-21-6236-0917
Room 1405, New Town Center, No.83 Loushanguan Road,
Shanghai, 200336 China

<http://www.hokusho-cn.com>

한국호쿠쇼 주식회사

HOKUSHO KOREA CO., LTD.
TEL: +82-2-565-4521 FAX: +82-2-565-4522
우편번호 06246 서울특별시 강남구 논현로 417, 화원빌딩 2층

<http://www.hokusho.co.kr>

취급점

※발행: 호쿠쇼 주식회사 영업본부
※내용의 일부 또는 전부를 허가 없이 복제·수정하여 사용하는 것을 금지합니다.
※사양은 예고 없이 변경될 수 있으므로 양해 바랍니다.

