

**FINE**  
INDUSTRY

화인산업(주) 물류 카다로그

# 價·值·創·造

경험과 신뢰를 통한  
기술혁신,  
이것이 글로벌 화인의  
성장동력입니다.



## Fine History | 회사연혁

- 1989.02 회사 창립
- 1993.07 화인랙 생산 개시
- 1993.08 화인산업주식회사로  
법인전환
- 1994.02 시화 1공장 설립 이전
- 1998.11 시화 1공장 증설
- 1999.04 ISO 9002 인증 획득
- 1999.08 ERP 시스템 도입
- 2001.11 중국 천진공장 설립

- 2003.05 ISO 9001로 인증 전환
- 2006.10 영남지사 개설
- 2008.05 시화 2공장 설립
- 2009.04 지식경제부장관 표창  
(유통협력부문)
- 2010.01 신규 ERP 도입
- 2011.04 한국국제유통산업전 참가
- 2013.03 PLM, DRM 시스템 도입
- 2014.03 본사 및 제1 공장 증설 이전



Rack System



랙 전문 생산기업 화인은  
앞선 경험과 신뢰를 기반으로  
최고의 제품을 생산하고  
물류 시장을 선도해 나아가겠습니다.

# Fine Rack System-

강력하고 안전한 물류환경을 위하여 고품질 저비용 생산체제로  
편리함과 내구성, 디자인과 가격까지 만족시켜드립니다.

Contents

Contents

## 6/9 파렛트랙

파렛트랙(Tie Beam Type)



- 파렛트 단위로 제품을 체계적 보관
- 단당 3Ton의 하중 강도
- 입출고가 쉽고 다양한 형태의 화물보관
- 공간과 작업능률에 최고의 효율
- 적재 높이에 따라 단의 높이 조절 가능
- 완전 조립식구조 - 설치, 해체가 용이

파렛트랙(Shelve Type)



- 타이빔 타입의 파렛트랙 시스템
- 합리적 재고 관리와 입, 출고 및 보관상의 어려움을 해결할 수 있는 가장 이상적인 물류보관 시스템
- 제품의 적재 높이에 따라 단의 높이 조절

## 10/11 BL중량랙/중량보관고

BL중량랙



- 무볼트 클립형 조립 구조의 안전랙
- 규격, 비규격 박스 등 다양한 물품 보관
- 각 단의 높이 조절이 가능한 견고하고 강력한 반영구적랙

중량보관고



- 회전율이 높은 유동 창고나 서비스 창고, 공장의 부품 창고 등
- 면적을 최대한 활용할 수 있는 경제적인랙 시스템

## 22/23 적층랙/매저닌 플로어

적층랙



- 창고 내 또다른 공간 창출 위한랙
- 입체적인 Space의 활용
- 별도의 공간없이 수용 능력 증대
- 동일면적 내 대량의 상품과 자재를 수납
- 높이 허용시 랙기둥을 이용하여 3층 구조의 적층랙 설치 가능

매저닌 플로어



- 작업장과 창고 내에 고효율 공간 구성을 위한 경제적인 플로어시스템
- 현장 여건에 따라 자유로운 변형이 용이 (조립과 동시 해체도 가능)
- 하중 조건에 맞춰 자유로운 Floor 선택
- 건축비가 없어 적은비용으로 공간 창출
- 사무실 및 부품창고로 각광

## 24/25 드라이브인 랙

드라이브인 랙



- 소품목 대량 물품을 파렛트 단위로 집중 적재할 때 효율이 좋고 경제적인랙
- 리프트가 랙에 직접 들어가 파렛트 단위 작업을 하는 효율성이 뛰어난 드라이브인랙



- 규격화 된 파렛트 적용
- 포크리프트의 기중에 따라 단수 결정
- 포크리프트가 랙내에 진입할 때 암 또는 POST와의 접촉 방지와 작업의 효율성을 높이기 위해 가드레일 설치

## 12/13 경량랙/이동식 경량랙(무빙랙)

BL경량랙



- 무볼트 클립형 조립 구조의 안전랙
- 디스플레이와 상품 보관 등 다양한 용도
- 물품에 따라 33mm 간격 선반 높이 조절 (용도별 다양한 구성, 적층식 설치 가능)
- 완벽한 분체도장으로 미려한 외관
- 단당 적재분포하중 150kg

이동식 경량랙



- 경량랙에 캐스터를 장착한 이동식랙
- 유동적인 물품 보관과 이동에 매우 편리
- 심플한 구조의 무볼트랙
- 구름이 좋고 부드러운 스톱퍼 장착 캐스터
- 33mm 간격으로 선반 높이 조절
- 강한 후레임 구조

## 14/15 모빌랙

수동식 모빌랙



- 각종 서고 및 자료보관, 혁신적인 공간 창출
- 랙 전체를 레일에 밀접 배치하고 랙을 자유롭게 이동시켜 통로 확보
- 어린이나 여성들도 손쉽게 부드럽게 작동
- 고정식 대비 2배의 공간 효율

전동식 모빌랙



- 강력한 전동식 모빌랙
- 대량 정보관리 정보화 시스템 구축
- 편리한 조작성, 안전한 물류수납과 정확하고 신속한 수납 및 정보관리
- 최대의 공간효율, 경제성, 업무효율까지
- 자동잠금 및 LED 점등, 기타 안전성 우수

## 26/27 푸시백랙/하이랙

푸시백랙



- 적재효율이 매우 우수한 변형슬라이딩랙
- 파렛트를 한 라인에 투입하므로 지게차 통로가 1/2~1/4 정도로 줄어 공간 여유가 생김 (포크리프트가 필요없음)
- 입고와 출고 방향이 동일한 선입 후출 방식
- 롤러 타입, 대차 타입 등 보관에 최적

하이랙



- 높이에 여유가 있고 이에 적합한 장비를 갖춘 창고에 설치하는 확장형 파렛트랙
- 전용 포크리프트를 사용하므로 1/2높이의 통로에 2~3배 높이로 적재 가능
- 높은 곳에 적재하므로 일정한 크기의 파렛트와 화물 전용

## 28/29 자동창고

자동창고



- 고효율 종합 물류관리시스템
- 공간효율 및 물류관리, 입고고를 위한 물류 자동화시스템
- 빠르고 정확한 첨단 자동화 창고



- 고효율로 공간효율 극대화
- 실시간 정확한 현황 파악과 재고관리
- 컨트롤러에 의해 자동 선입 선출
- 인원 및 기계장치의 정확한 배치
- 자동화 특성에 따라 쾌적한 유지관리
- 모듈화 설계에 의해 간단하고 신속한 정비

## 16/19 슬라이딩 랙/슬라이딩 파렛트랙

슬라이딩 랙



- 작업시간과 동선 변화의 혁신, 슬라이딩랙
- 경사 콘베어를 응용한 랙 시스템
- 소량 다품종에 적합한 선입, 선출 유동랙
- 노동력, 시간 등의 절감
- 물품의 종류에 따라 다양한 약세사리 적용
- 경량물은 물론 중량물도 적용 가능

슬라이딩 파렛트랙



- 1파렛트씩 인출시마다 랙내의 재고 이동 대량 소품종에 적합한 완벽한 선입, 선출랙
- 화물의 형태, 중량, 주행거리에 따라 최적 각도 (3~4도)와 속도 (10~15 m/min) 설정
- 가이드 배치(주행 및 정지, 사행 통제)
- 출고 쪽에 스톱퍼 장착(정지시 충격 흡수)

## 20/21 전동 파렛트랙

전동 파렛트랙



- 전동 파렛트랙 자동화 시스템
- 자동화에 시스템에 의한 드라이브 방식 설계
- 냉동/냉장 창고 등의 한정된 공간에서의 조작성, 작업성 및 업무효율 극대화



- 안전하고 강력한 구조의 시스템 설계
- 통제와 관리가 간편한 첨단시스템
- 2배 수용 능력의 창고 효율성
- 최상의 파렛트랙 지주, 철제빔을 사용
- 2중, 3중의 안전기능과 보호장치 탑재

## 30/31 행거랙

행거랙



- 한정된 공간에 다양한 제품의 다량 보관
- 관리와 재고파악이 쉬운 행거전용 시스템
- 제품 낙하방지 및 안전을 위한 안전망 설치
- 체인지 레버와 트롤리로 방향 전환
- 창고 높이에 따라 다단식 행거랙 설치 (2단, 3단)



- 기둥 걸림이 없어 행거 작업이 편리함
- 높낮이를 조절이 가능하므로 제품 형태별 보관이 가능하고 구멍을 방지

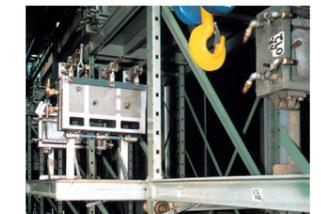
## 32/35 암랙/ 몰드랙(금형보관랙)/인테이너/롤테이너

암랙



- 물품의 길이가 긴 장척물 보관랙
- 기둥이 없어 길이가 긴 제품 보관
- 작업효율이 좋고 속도가 빠름
- 시야가 좋아 재고검사 및 관리에 용이
- 일치된 외관, 광범위한 용도, 깔끔한 공간관리 등 작업환경 개선

몰드랙



- 무거운 금형의 적재 및 인출을 위한 금형 전용랙
- 각 단의 선반이 전방으로 유동(SLIDE) 됨
- 천정 기중기나 포크리프트로 금형 수납
- 작업자의 안전을 위한 스톱퍼 장치 장착
- 이중 서스펜션 레일로 손쉬운 조작성
- 단당 적재 하중 500Kg

# 파렛트랙

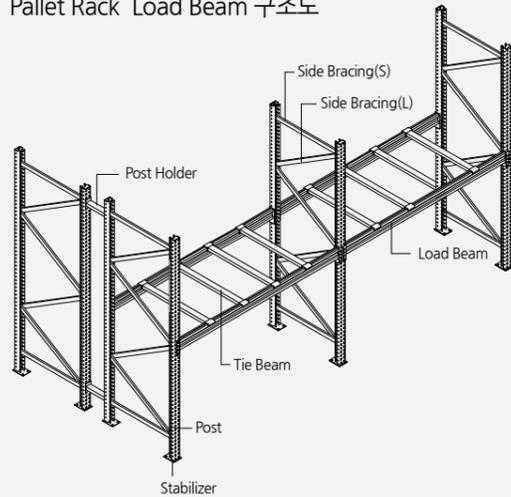
파렛트랙 | 제품 특성

**강력하고 견고한 중량물 보관 창고용 집기**

- 파렛트 단위로 제품을 체계적 보관
- 단당 3Ton의 하중 강도로 강력하고 안정적인 적재
- 입출고가 쉽고(지게차) 다양한 형태의 화물도 보관가능
- 공간과 작업능률에 최고의 효율을 기대할 수 있는 강력하고 기본적인 랙 시스템
- 제품의 적재 높이에 따라 단의 높이조절 가능
- 다양한 악세서리로 특수형태의 화물도 보관가능 (완전 조립식구조-설치, 해체가 용이)

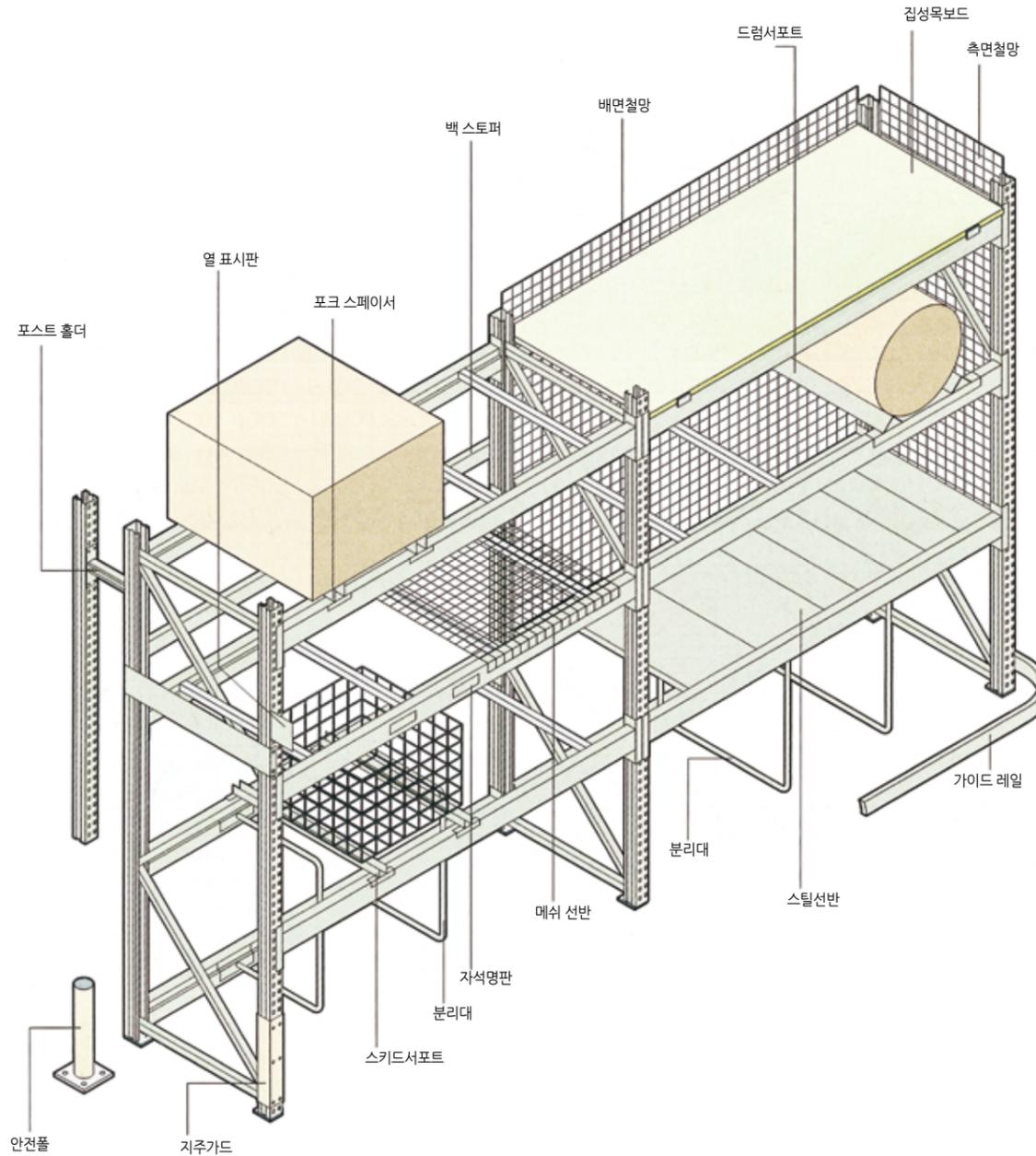


Pallet Rack Load Beam 구조도



**PALLET RACK 파렛트랙**

합리적 재고 관리와 입, 출고 및 보관상의 어려움을 해결할 수 있는 가장 이상적인 물류 보관 시스템



SPEC. Pallet Rack (Tie Beam Type)

용도	품목	규격		
		폭(W)	깊이(D)	높이(H)
물류저장창고	파렛트랙 (타이빔타입)	1300~2800	900~1200	1500~

<단위 mm>



SPEC. Pallet Rack (Shelve Type)

용도	품목	규격		
		폭(W)	깊이(D)	높이(H)
물류저장창고	파렛트랙 (선반타입)	1300~2800	900~1200	1500~

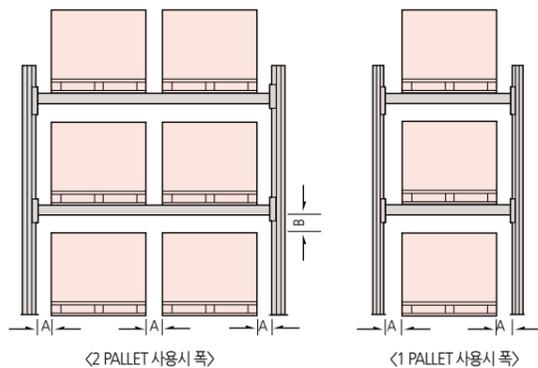
<단위 mm>

# 파렛트랙

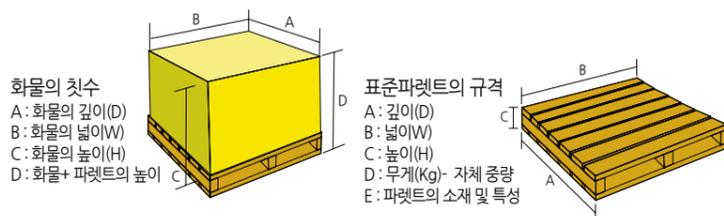
화인 파렛트랙은 간결하고 손쉬운 조립으로 강력한 파렛트랙의 설치가 가능합니다



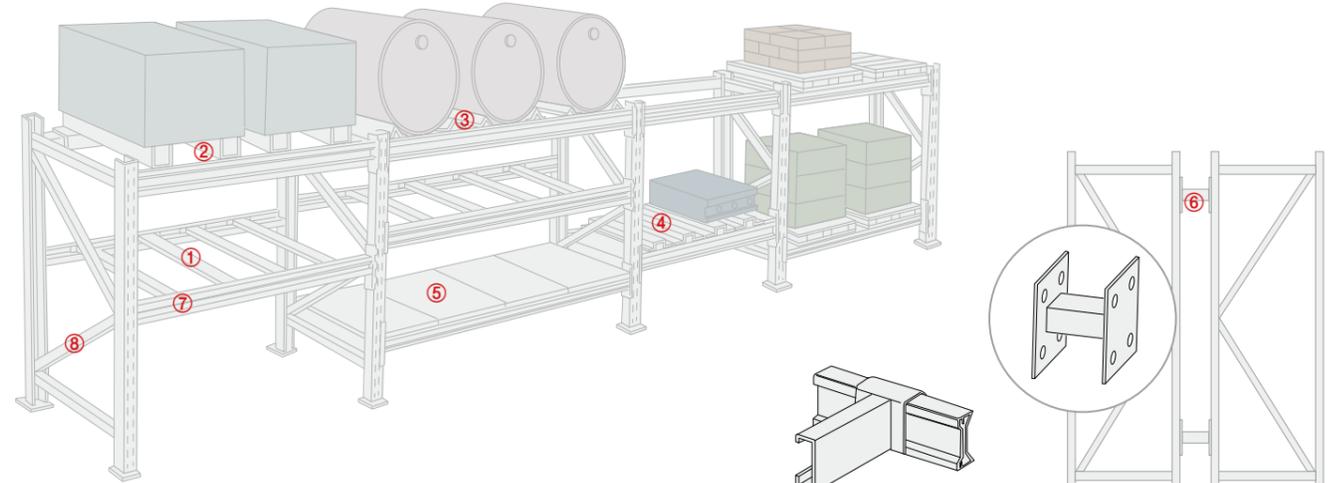
## 파렛트랙의 규격



- 로드 빔의 넓이 : 파렛트 또는 화물 최대 넓이 × 파렛트 수 + 크리어런스 (A:100mm)
- 프레임의 깊이 : 파렛트의 깊이보다 200mm 짧게 하여야 한다.
- 랙의 높이 : 파렛트의 높이 + 화물의 높이 + 크리어런스(B) × 적재 파렛트 수

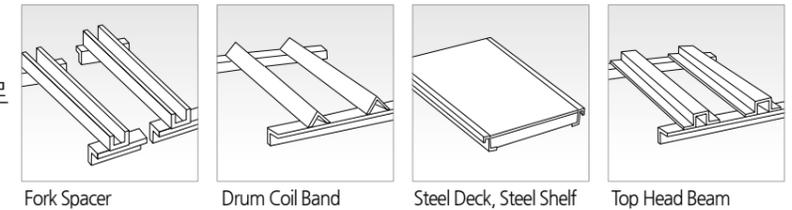


## 파렛트 랙의 다양한 용도별 연결재



- 타이빔(Tie Beam)
- 포크스페이스(Fork Spacer)
- 드럼코일(Drum Coil Band)
- 클리어런스바(Fork Clearance Bar)
- 스틸선반(Steel Deck, Steel Shelf)
- 포스트홀더(Post Holder)
- 로드빔(Road Beam)
- 브레이싱(Bracing)

파렛트 랙은 어떤 물품이라도 다양한 연결 빔으로 입, 출고 및 물류의 흐름을 원활하게 하는 가장 이상적인 물류 보관 시스템 입니다.



## 파렛트 랙의 안전 악세사리

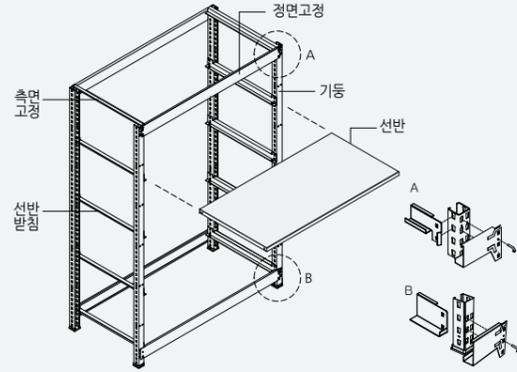


# BL중량랙/중량보관고

## BL 중량랙 | 제품 특성

### 중, 대형 마트 및 창고형 집기

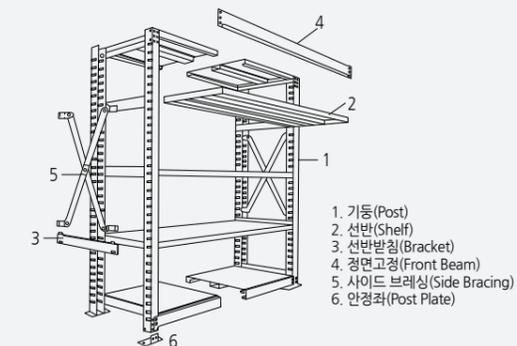
- 볼트가 필요없는 클립형 조립 구조의 견고한 보관고
- 선반 높이 조절이 간편하고 자유로운 구조
- 회전율이 높은 유통, 서비스 분야, 공장 창고 용적 극대화 (연결형 설치후 상부에 적층식 플로어로 2층 공간 활용)
- 플로어 설치시 하부 랙과 같은 크기의 공간 설치 가능
- 강한 프레임 구조로 단당 적재분포 하중 300kg~400kg



## 중량보관고 | 제품 특성

### 중, 대형 창고 물류보관고

- 중량랙에 Slide Bracing을 부착 (안정감을 보강한 보관고)
- 상자(Carton Box), 기계 부품 등 중량품의 관리 효율을 높이기 위하여 다양한 중량품들을 종합 분석한 설계
- 조립이 간편하여 누구나 쉽게 연결 해체할 수 있고, 별도의 기둥이 필요없는 연결형 보관고
- 단일형, 연결형, 적층식 설치 및 필요에 따라 이동 설치 가능



## MIDDLE WEIGHT BL RACK (BL 중량 랙)

규격, 비규격 등 다양한 물품 보관이 가능하고  
각 단의 높이 조절이 가능한 견고하고 경제적인 반영구적 랙



SPEC. Middle Weight BL Rack

용도	품목	규격		
		폭(W)	깊이(D)	높이(H)
랙	중량랙	900~1800	450, 600, 900	1500~2400

<단위 mm>

## MIDDLE WEIGHT SHELVING (중량 보관고)

회전율이 높은 유통 창고나 서비스 창고, 공장의 부품 창고 등  
면적을 최대한 활용할 수 있는 경제적인 랙 시스템



SPEC. Middle Weight Shelving

용도	품목	규격		
		폭(W)	깊이(D)	높이(H)
랙	중량보관고	900~1800	450, 600, 900	1500~2400

<단위 mm>

# BL경량랙/ 이동식경량랙

## BL 경량랙 | 제품 특성

### 창고 및 중, 대형 물류공간을 위한 집기

- 클립 형태의 무볼트 랙  
(설치가 용이하여 누구나 손쉽게 조립 가능. 상품 적재와 재고 관리의 편의성 제공)
- 적재 물품의 크기에 따라 33mm 간격으로 자유롭게 선반 높이 단수조절  
(용도에 따라 다양한 구성이 가능하며, 적층식 설치 가능)
- 완벽한 분체도장으로 창고의 환경을 쾌적하게 연출
- 강한 후레임 구조로 단당 적재분포하중 150kg



## LIGHT WEIGHT BL RACK (BL 경량랙)

볼트가 필요없는 클립형 조립 구조의 안전하고 강한 보관고 디스플레이와 상품 보관 등 다양한 용도의 경량랙



SPEC. Light Weight BL Rack

용도	품목	규격		
		폭(W)	깊이(D)	높이(H)
랙	경량랙	900, 1200	300, 450, 600	1500~2400

<단위 mm>

## 이동식 경량랙 | 제품 특성

### 경량랙에 캐스터를 장착한 이동식 랙 유동적인 물품의 보관과 이동에 매우 편리

- 심플한 구조로 무볼트 랙을 사용한 쉽고 빠른 설치  
(설치가 용이하여 누구나 손쉽게 조립 가능)
- 구름이 좋고 부드러우며 스톱퍼가 장착된 캐스터 채용
- 적재 물품의 크기에 따라 33mm 간격으로 자유롭게 선반 높이 단수조절(용도에 따라 다양한 구성이 가능)
- 완벽한 분체도장으로 창고의 환경을 쾌적하게 연출
- 강한 후레임구조로 안정감이 있으며, 유동적인 물품의 보관 및 필요에 따라 자유로운 이동이 가능하므로 운반용 랙으로 사용시 효율적임



## LIGHT WEIGHT MOVING RACK (이동식 경량랙)

보관 및 운반에 적합한 작동이 부드럽고 안전한 이동식 경량랙



SPEC. Light Weight Moving Rack

용도	품목	규격		
		폭(W)	깊이(D)	높이(H)
보관 및 운반용 랙	이동식경량랙	900, 1200	300, 450, 600	1500, 1800

<단위 mm>

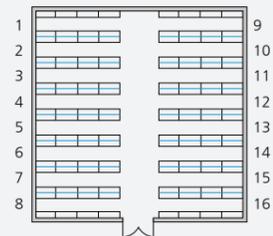
# 모빌랙

## 수동식 모빌랙 | 제품 특성

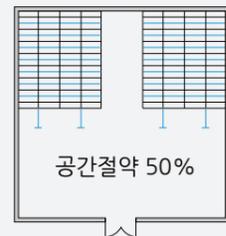
### 부드럽고 가벼운 핸들 조작에 의한 작동성과 뛰어난 수납 효율 및 경제성이 강점

- 랙 전체를 레일에 밀접 배치하고 랙을 자유롭게 이동시켜 통로 확보
- 일반 Lay-out으로는 구성이 어려운 최고의 수납효율
- 어린이나 여성들도 손쉬운 조작으로 부드럽게 작동
- 고정식 대비 2배의 공간 효율 활용

고정식



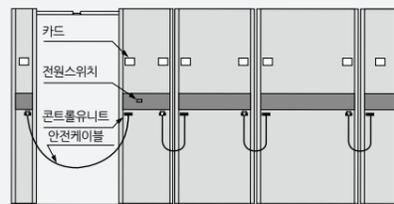
모빌랙



## 전동식 모빌랙 | 제품 사양

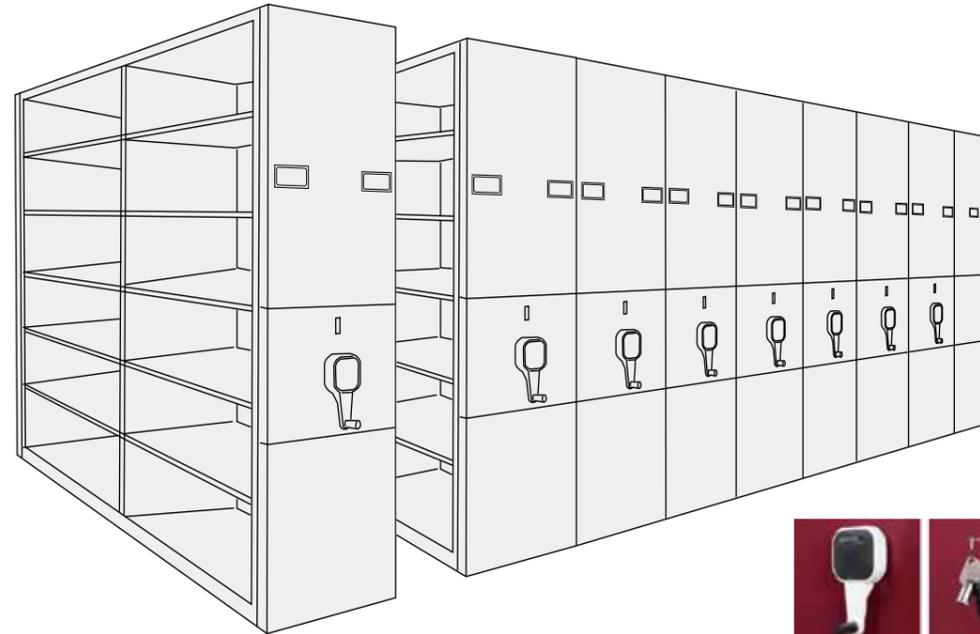
### 최대의 공간효율, 경제성, 업무효율까지 강력한 전동식 모빌랙

- 신속하고 정확한 수납과 관리
- 대량정보관리에 필요한 정보화 시스템 구축
- 간편하고 안전한 시스템
- 자동잠금 및 LED 점등, 기타 안전성 우수
- 정전시 수동 작동에 의한 이동성 확보
- 미려하고 부드러운 외관, 공간의 극대화 활용



## HANDLE TYPE MOBILE RACK (수동식 모빌랙)

경제성과 효율성이 뛰어난 모빌랙  
각종 서고 및 자료 보관, 혁신적인 공간 창출



다이캐스팅 핸들 안전장치/시건장치



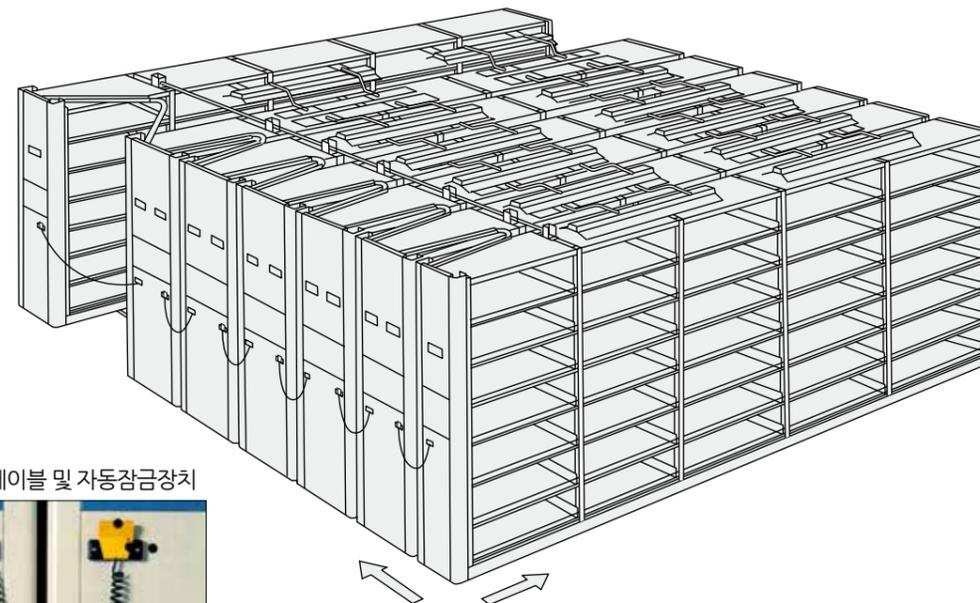
### SPEC. Handle Type Mobile Rack

용도	품목	규격		
		폭(W)	깊이(D)	높이(H)
물류저장창고	수동식 모빌랙	1985, 2905, 3825, 4745, 5665	500, 650	2280

<단위 mm>

## ELECTRIC MOBILE RACK (전동식 모빌랙)

전동식 모빌랙은 안전하고 편리한 물류 수납과  
정확하고 신속한 정보관리 시스템이 탑재된 최고의 이동랙



통로 안전케이블 및 자동잠금장치



안전 케이블 자동 잠금램프



### SPEC. Electric Mobile Rack

용도	품목	규격		
		폭(W)	깊이(D)	높이(H)
물류저장창고	전동식 모빌랙	1985, 2905, 3825, 4745, 5665	500, 650	2280

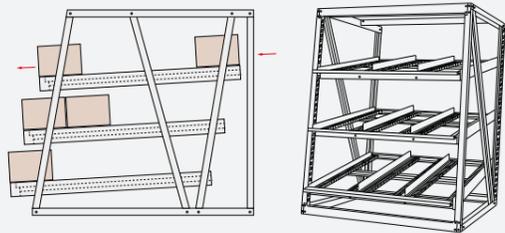
<단위 mm>

# 슬라이딩 랙

슬라이딩 랙 | 제품 특성

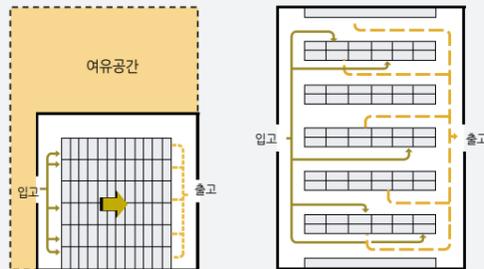
## 작업시간과 동선 변화의 혁신 - 슬라이딩 랙

- 경사 콘베어를 응용한 랙 시스템
- 소량 다품종에 적합한 선입, 선출 유동 랙 시스템
- 슬라이딩 랙 적용으로 노동력, 시간 등의 절감
- 통로공간의 활성화 및 공간 효율 극대화
- 물품의 종류에 따라 다양한 약세사리 적용 가능
- 경량물은 물론 중량물도 적용 가능



선입, 선출 유동 랙 시스템

## 슬라이딩 랙의 동선과 점유 면적



슬라이딩 랙의 동선과 점유 면적

일반 랙의 동선과 점유 면적

## SLIDING RACK (슬라이딩 랙)

기울기가 있는 로울러 콘베어를 장착한 랙으로  
입출고 작업시간을 단축시켜주고, 적은 인력으로 효율적 관리



## 슬라이딩 랙의 용도별 프레임 구성

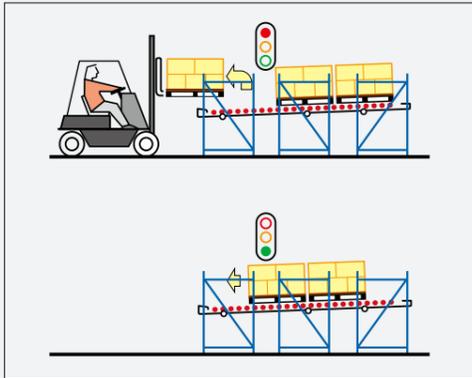


# 슬라이딩 파렛트 랙

## 슬라이딩 파렛트 랙 | 제품 특성

### 중간 통로가 필요없이 오직 입고와 출고 통로만으로 물류의 효율적인 관리

- 뒷쪽에서 앞쪽으로 진입 순서대로 출고하는 선입, 선출 관리
- 드라이브 인 랙의 결점을 최대한 보완하여 격납물의 흐름을 일방통행으로 하고, 출고 구에서 1파렛트씩 인출될 때마다 랙내의 재고가 이동하는 최첨단 시스템
- 최상의 설계 : 화물의 모양, 중량 조건, 주행 거리에 따라 최적의 각도 (3~4도)와 속도(10~15m/min)를 설정
- 콘베어와 파렛트 측면부 가이드 배치에 의해 화물의 주행 및 정지, 사행(엇나감) 통제
- 화물이 콘베어에 정확하게 안착할 수 있는 엔트리 가이드
- 출고 쪽에 스톱퍼를 장착하여 정지시 충격을 흡수하여 안전하게 화물을 안착시킴



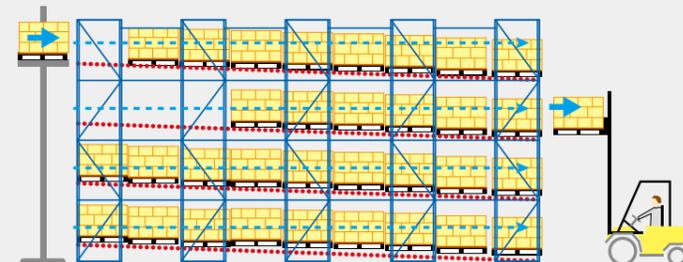
안전을 위한 속도제어 시스템

## SLIDING PALLET RACK (슬라이딩 파렛트 랙)

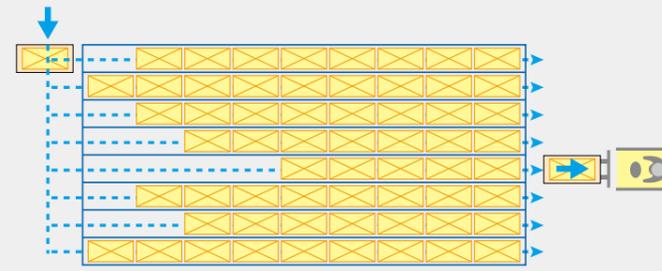
대량 소품종을 취급하는 물류창고에 적합한 시스템으로 완벽한 선입, 선출 관리에 의한 고효율 랙시스템



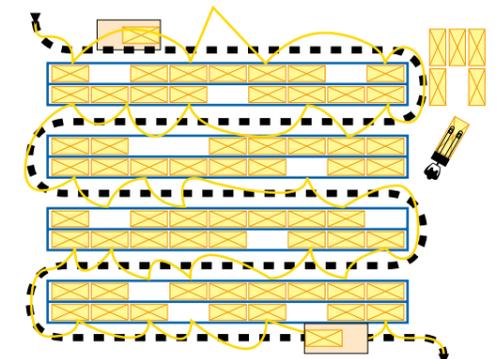
### 슬라이딩 파렛트랙 사용시 물류의 흐름



슬라이딩파렛트랙 입고 시스템 (선입-선출 시스템)



선입-선출 시스템



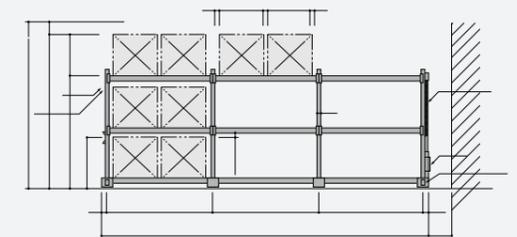
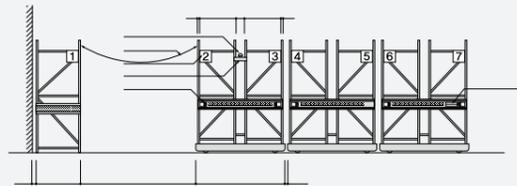
일반 파렛트랙 사용시 물류의 흐름

# 전동 파렛트 랙

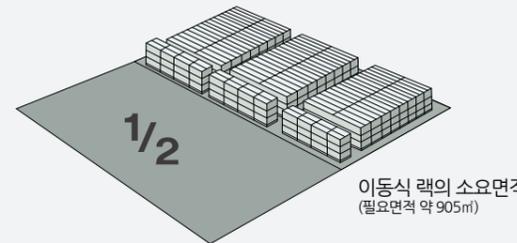
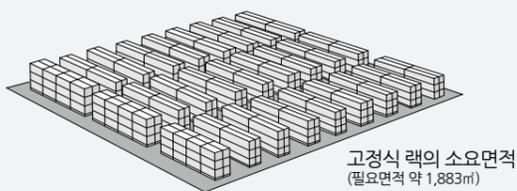
전동 파렛트 랙 | 제품 특성

## 전동 파렛트랙 자동화 시스템

- 안전하고 강력한 구조의 자동화 시스템 설계
- 최상의 파렛트 랙 지주, 철제 빔을 사용한 전동 시스템
- 통제와 관리가 간편한 첨단 시스템
- 창고의 수용 능력을 2배로 활용하는 최고의 공간효율
- 안전설계: 2중, 3중의 안전기능과 보호장치 탑재



적재 공간의 소요면적 비교  
(고정식파렛트 1,100×1,100개 창고의 경우)

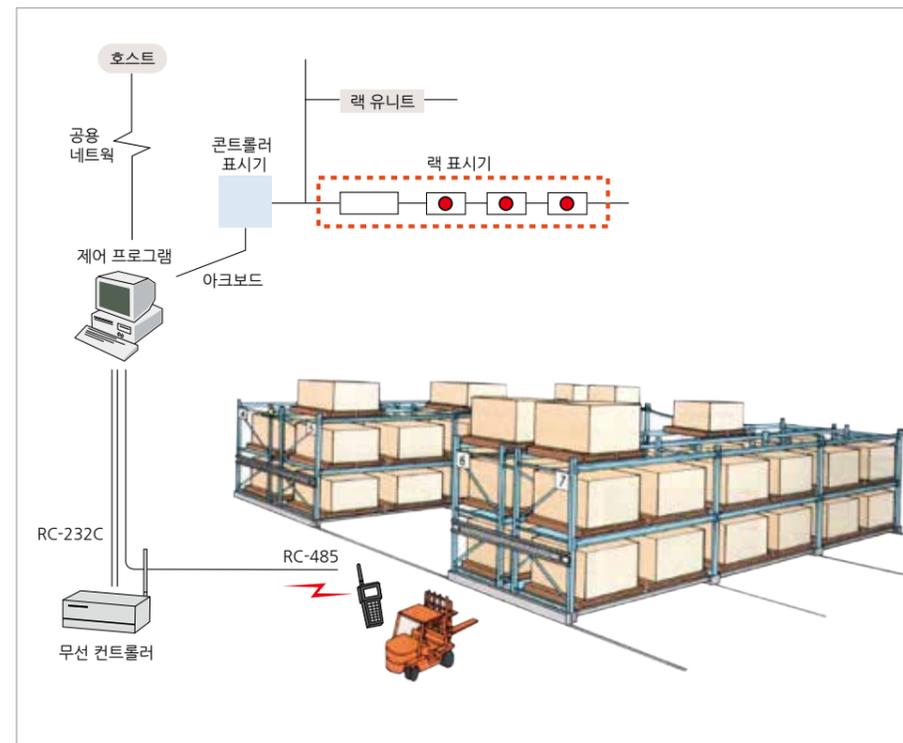


## ELECTRICAL DRIVEN PALLET RACK(전동 파렛트 랙)

자동화에 시스템에 의한 드라이브 방식 설계  
냉동/냉장 창고 등 한정된 공간에서의 조작성, 작업성 및 업무효율 극대화



시스템도

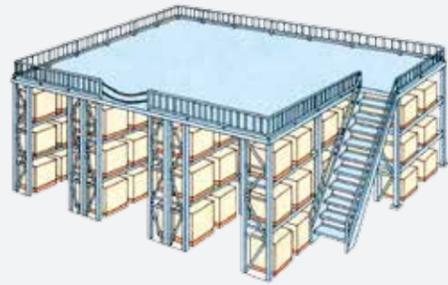


# 적층랙/ 매저닌 플로어

## 적층랙 | 제품 특성

### 창고 내 또다른 공간 창출을 위한 화인 매저닌 랙

- 입체적인 Space의 활용, 별도의 공간없이 수용 능력 증대
- 면적내 대량의 상품과 자재를 수납
- 적층식은 다수의 기둥에 Floor 자중과 하중이 분산되므로 특별히 별도의 콘크리트 바닥공사가 필요 없음
- 높이 허용시 랙기둥을 이용한 3층 구조의 적층 랙 설치 가능



## MEZZANINE FLOOR (매저닌 플로어)

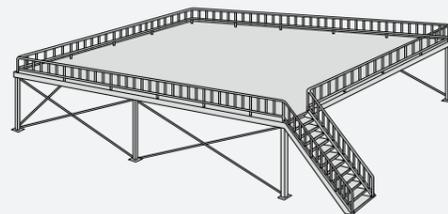
상부 공간을 또다른 작업장이나 창고로 활용할 수 있는 매저닌 플로어는 좁은 공간의 가치를 2배로 올려드립니다.



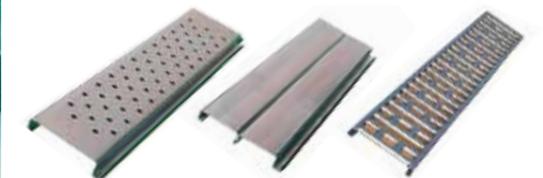
## 매저닌 플로어 | 제품 특성

### 작업장과 창고 내에 고효율 공간 구성을 위한 미려하고 경제적인 플로어시스템

- 간단한 조립식 구조물로 현장 여건에 따라 자유롭게 변형 (조립과 동시 해체도 가능)
- 중이층의 적재물에 따라 운반차의 활용범위도 넓어짐
- 하중 조건에 맞춰 자유로운 Floor 선택
- 건축비가 없으므로 적은 비용으로 효율적인 공간 창출
- 중 2층은 안전하고 집약된 보관공간으로 활용하거나 사무실 및 부품창고 등으로 많이 이용됨



매저닌플로어 바닥재



싱글(타공)      더블(민무늬)      외장형(성형)  
\*W200×H40, 2.3t/3.2t, 용융 아연도금, 아연도 철판

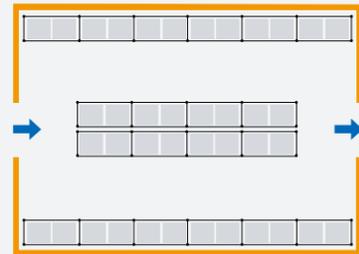
# 드라이브인 랙

## 드라이브인 랙 | 제품 특성

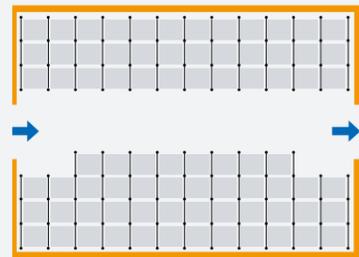
랙에 직접 들어가 파렛트 단위 작업을 하므로 효율성이 뛰어난 드라이브 인 랙

- 규격화 된 파렛트 적용
- 포크리프트의 기중에 따라 높이 단수를 결정
- 포크리프트가 랙내에 진입할때 진입시 암 및 POST와의 접촉 방지와 작업의 효율성을 높이기 위해 가드레일 설치

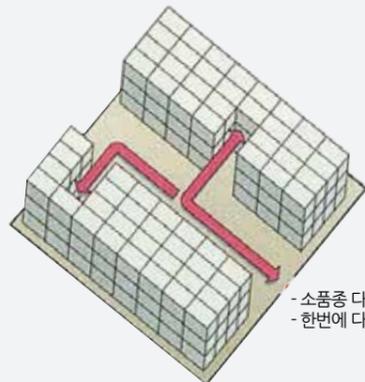
## 일반 랙과의 레이아웃 비교



- 일반랙 레이아웃



- 드라이브인 랙 레이아웃



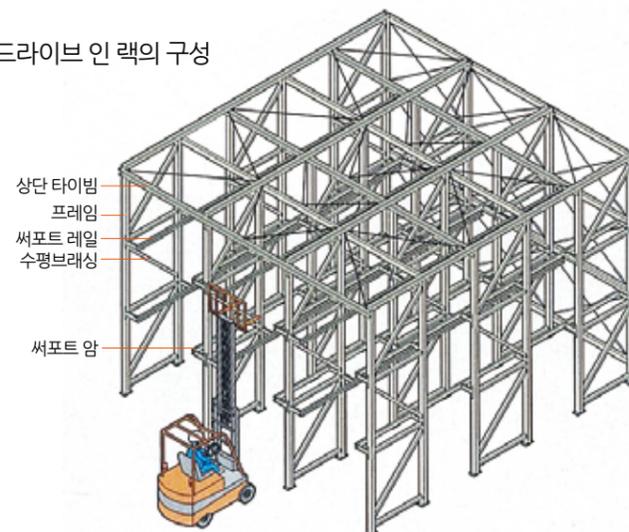
- 소품종 다량 보관에 최적
- 한번에 다량의 출고가 가능

## DRIVE IN RACK (드라이브인 랙)

별도의 입 출고 작업이나 소품목 대량 물품을 파렛트 단위로 집중 적재할 때 작업 효율이 좋고 경제적인 랙 시스템



## 드라이브 인 랙의 구성

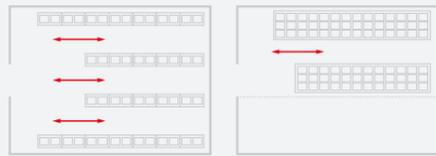


# 푸시백 랙/하이 랙

## 푸시백 랙 | 제품 특성

### 강력한 파렛트 유동 랙선반, 푸시백 랙

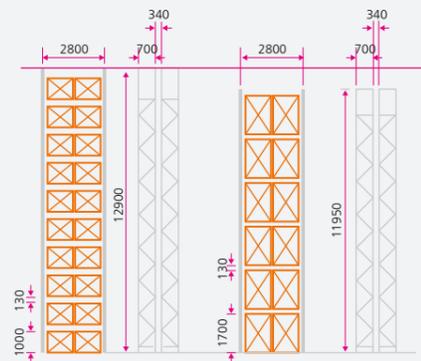
- 파렛트를 한 라인에 투입하므로 포크리프트 통로가 1/2 ~ 1/4 정도로 줄어 공간 여유가 생김
- 입고와 출고 방향이 동일한 선입 후출 방식의 랙
- 롤러 타입, 대차 타입 등
- 수직 프레임과 가로 받침 조합으로 각 층마다 길이 방향으로 연속되는 수납 공간이 생성됨
- 화물을 지탱하는 대차의 강도 및 응용성이 뛰어남
- 벽면 이용시 공간 활용에 매우 좋고, 랙 양측 공간 활용 가능
- 소품종 대량물품 및 출고 대기상품 등에 효과적임



## 하이 랙 | 제품 특성

### 공간 효율을 극대화시킨 대규모 물류 전용 랙

- 전용 포크리프트를 사용하므로 1/2넓이의 통로에 2~3배 높이로 적재 가능
- 높은 곳에 적재하므로 일정한 크기의 파렛트와 화물 전용
- 랙자체가 건물의 골격을 형성하므로 건축비가 절감됨 (설치 평면의 정확한 시공이 요구되며, 15m까지 가능)
- 파렛트의 크기, 화물의 형태, 포크 리프트의 허용 하중 등 하중의 제약을 받으며 일정한 화물의 형태에 적합



## Push Back Rack System(푸시백 랙)

파렛트 랙을 밀어넣는 방식으로 계속 적재하는 적재 효율이 매우 우수한 변형 슬라이딩 랙



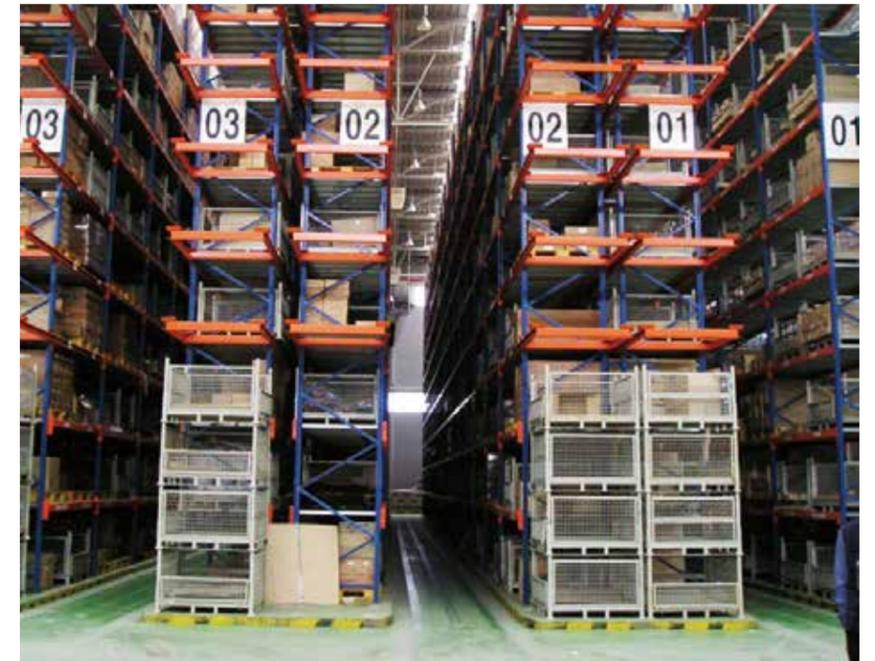
### 입, 출고방식

1. 파렛트에 적재된 화물을 포크리프트로 랙에 싣는다.
2. 다음 화물은 이전 화물의 파렛트를 밀어 넣으면서 다음 카트에 싣는다.
3. 이어서 같은 방식으로 이전 화물을 밀어 다음 카트에 싣는다.  
(\*출구쪽 화물을 내리면 짐 자체 무게에 의하여 입고된 화물이 자동으로 밀려 나온다.)



## High Rack System(하이 랙)

공간내 높이에 여유가 있으며 적합한 장비를 갖춘 곳에 설치하는 높이 확장형 파렛트 랙



# 자동창고

## 자동창고 | 제품 특성

**고층형 종합 물류관리시스템으로  
공간효율 및 물류관리, 입고고 등이 빠르고  
정확한 물류 자동화시스템**

- 공간효율 : 고층화로 공간효율 극대화
- 물류관리 : 입고상태, 여유공간 계산 등이 모두 자동화로 산출되므로 실시간 정확한 현황파악과 재고관리가 가능 (재고 관리, 배송 현황, 입고고 현황 등이 실시간 산출됨)
- 선입선출 : 재고관리 물품의 입고 시간별 파악이 가능하며, 컨트롤러에 의해 자동 선입 선출이 가능
- 비용절감 : 자동화에 따라 인원 및 불필요한 기계장치의 대기 및 사용이 없으므로 경제성이 뛰어남
- 클린스페이스 : 자동화 특성에 따라 공간 내 환경이 항상 쾌적하고 깔끔한 상태로 유지관리 됨
- 유지관리 : 모듈화 설계에 의해 간단하고 신속한 정비

## 자동창고 유형

### 1. RACK BUILDING TYPE

- 건축 시 랙을 이용한 구조물을 빌딩화
- 별도의 건축물을 만들지 않으므로 건축비 절감이 가능하고 공사기간이 짧으며, 필요시 연장가능
- 배송센터 및 창고 신속시 우선 고려 필요함

### 2. UNIT RACK TYPE

- 기존 건축물 또는 수동식 창고에 설치
- 기존건축물의 구조계산 및 효율성 검토에 따라 설치
- 소량 다품종 품목 또는 단위물품의 적재에 적합

### 3. SLIDING RACK TYPE

- 랙과 롤러 및 콘베이어 결합형 유동랙
- 통로를 입고측과 출고측에만 설치하여 창고바닥 면적을 최대한 활용하고 선입선출방식으로 설계

## Automated Storage & Retrieval System (자동창고)

물류 효율 극대화를 목적으로 고층형 시스템을 설치하고 자동화에 의해 신속하고 정확한 고효율 창고관리 물류시스템



### 주요설비

- Rack : 보관용 철 구조물
- Stacker Crane : 화물 입고고 이송설비
- AGV : 무궤도 무인반송장치
- RGV : 레일을 이용하여 화물 공정간 반송장치
- Conveyor : 자동창고의 화물 이송설비
- Controller : 각 단위기기의 동작 제어장치
- WMS : 재고, 입고출고 관리 및 설비 제어 시스템



# 행거랙

## 행거랙 | 제품 특성

**좁은 면적에도 많은 량의 제품을 보관할 수 있으며, 신속한 제품 분류로 작업 효율이 좋음**

- 한정된 공간에 다양한 제품의 다량 보관에 편리
- 관리와 재고파악이 쉬운 행거전용 시스템
- 제품의 낙하방지 및 사용자의 안전을 위한 안전망 설치
- 체인지 레버와 트롤리를 적용하여 방향 전환 가능
- 창고의 높이에 따라 2단, 3단으로 다단식 행거랙 설치 가능
- 기동걸림이 없어 행거 작업이 편리함
- 높낮이 조절이 가능하므로 제품특성에 따라 보관이 가능하고 제품 원형보존으로 구김 방지



## Hanger Rack System (행거랙)

한정된 공간에 다양한 유형의 옷을 다량으로 보관하며 관리와 재고 파악이 쉬운 행거전용 물류시스템



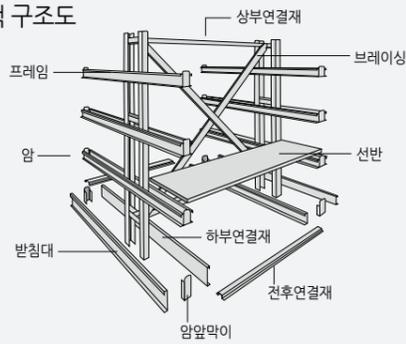
# 암랙/ 몰드랙(금형보관랙)

## 암랙 | 제품 특성

### 물품의 길이가 긴 장척물 보관 랙

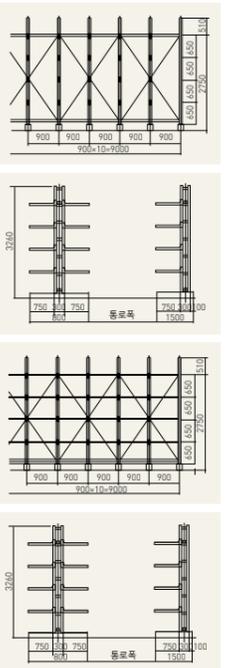
- 전면이 기둥이 없어 길이가 긴 제품 보관에 매우 편리하고 작업효율이 좋고 속도가 빠름
- 시야를 가리지 않으므로 재고검사 및 관리에 용이
- 수납물의 종류, 크기, 수량이 일정하지 않은 물품 보관
- 일치된 외관, 광범위한 용도, 깔끔한 공간관리 등 작업 환경을 개선 시켜주며, 창고와 상품에 소름 기능을 부여함

### 암랙 구조도



## ARM RACK (암랙)

일반적인 보관 형태를 탈피한 2개의 기둥과 선반으로 구성 파이프와 같은 장척물의 적재에 효과적인 전용 랙



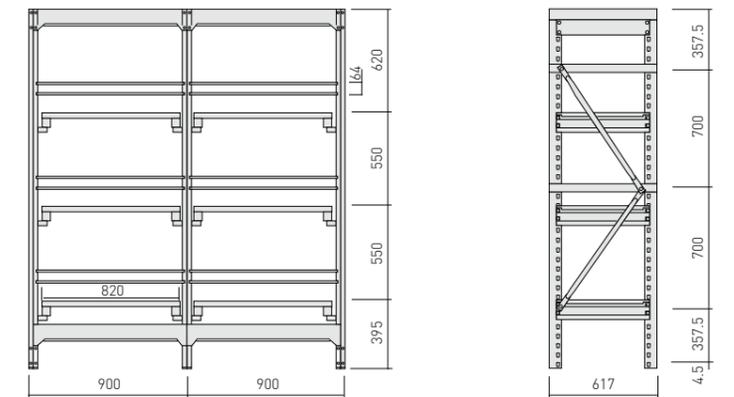
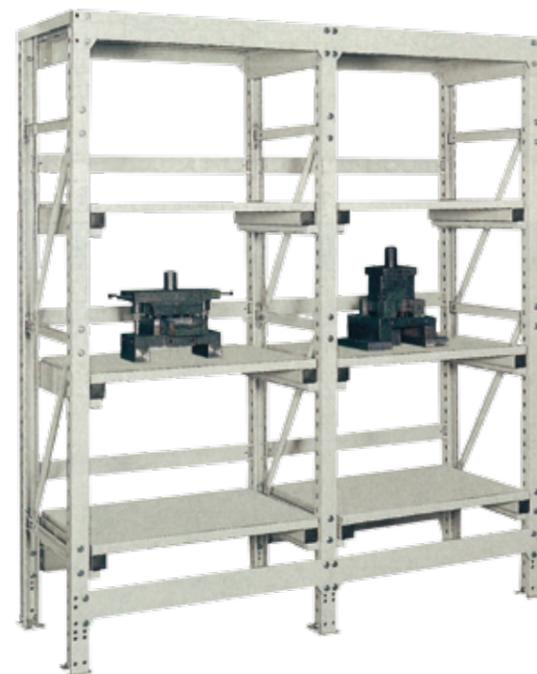
## 몰드랙 | 제품 특성

### 중량물의 수납 보관 및 입출고

- 각 단의 선반이 전방으로 유동(SLIDE) 됨
- 천정 기중기나 포크리프트를 사용하여 금형 수납
- 작업자의 안전을 위한 스톱퍼 장치 장착
- 이중 서스펜션(Suspension) 레일로 손쉬운 조작성
- 단당 적재 하중 500Kg
- 다양한 금형에 적용가능한 몰드 전용 랙
  - 사출성형용(Plastic) 금형
  - Transfer용 금형
  - Press용 금형
  - Die Casting용 금형
  - 분말치 금형
  - 기계가공 금형
  - 신발 금형 등

## MOVING MOLD RACK (금형랙)

무거운 금형의 적재 및 인출을 위한 금형 적치용 전용 랙 안전성과 편의성을 고려한 랙선반의 이중 레일 구조 설계



SPEC.		Mold Rack		
용도	내용	규격		
		1400×800×2200mm	1800×800×2200mm	11900×800×2200mm
몰드랙 (금형보관랙)	선반	유동선반 3, 고정선반 1	유동선반 3, 고정선반 1	유동선반 2, 고정선반 1
	Stroke	500mm	800mm	800mm
	1련 하중	2,000kg/련	3,000kg/련	4,000kg/련
	조작	수동식	수동식	수동식

<단위 mm>

# 인테이너/롤테이너

## 인테이너 | 제품 특성

### 포터블 랙의 기능을 가진 신형 파렛트 인테이너

- 프레임 공간에 맞추어 다양하게 사용
- 인테이너는 움직이는 스틸 랙으로 공간 크기에 맞추어 자유자재로 랙을 이동 배치
- 공간의 효율성 : 3~4단 높이로 쌓아 올릴 수 있으며, 작업성이 좋고 공간 효율이 뛰어나 많은 물건을 수납, 운송
- 1개 분의 공간으로 8배를 보관 (인테이너는 1개의 공간으로 8개가 매우 간단히 치밀하게 포개지므로 빈공간을 최대로 유용하게 사용)
- 특수한 형태의 물류 이동이나 보관시 별도의 장치없이 안전성을 확보하고 신속하고 편리한 작업이 가능한 기능랙



## 롤테이너 | 제품 특성

### 캐스터가 장착된 4면 형 포터블 롤테이너

- 캐스터가 부착되어 중량물도 가볍고 부드럽게 이동
- 공간의 효율성 : 조립이 간단하고 불필요시 접어서 포개어 보관하며 포개는 작업도 단시간 내에 누구라도 가능함
- 작업의 안전성 : 롤테이너는 견고한 경량구조로 제작되어 파손우려가 없으며, 안전하고 확실한 수송과 포크리프트 작업도 가능



## INTAINER (인테이너)

제한된 공간을 최대한 활용할 수 있는 물류 보관 시스템 원형이나 특정한 형태의 상품을 안전하고 간편하게 보관 운송



**INTEINER PALLET TOP**  
인테이너 최상단 파렛트 탑  
지주가 불필요한 물류에 적용하여  
안전하게 물류 보관, 이동시 사용함.



**BAR TYPE**  
용도에 맞추어 2~3단도 가능함



**PANEL TYPE**  
소물류, 포대물류 등의 상품 이탈을 방지하며  
화물의 변형을 막아줌 (면반, 칠면, 체크물 등)



**FORK GUIDE TYPE**  
급회전시 미끄럼 방지를 위해 포크를  
끼워넣어 정확하게 작업할 때 적용



**2단 PALLET TYPE (탈착식)**  
소형상품의 하중에 의한 무너짐이나  
밑에 깔린 상품의 손상 방지시 적용



**중주 TYPE**  
ROLL, 원형물류 등 구르기 쉬운 물류의  
무너짐을 방지할 때 적용



**GUARD TYPE (탈착식)**  
소물류, 원형물류, 포대물류 등 제품의  
크기나 모양 때문에 쌓기 어려운 경우

모델	외측규격			내측규격			무게(kg)	허용중량
	가로	세로	높이	가로	세로	높이		
1	1350	1200	1400	1250	1150	1200	59	1 ton
2	1350	1200	1700	1250	1150	1500	64	1 ton
3	1450	1200	1400	1350	1150	1200	61	1 ton
4	1450	1200	1700	1350	1150	1500	65	1 ton
5	1550	1200	1400	1450	1150	1200	62	1 ton
6	1550	1200	1700	1450	1150	1500	66	1 ton

\* 상기 규격 이외에 사이즈도 제작 가능합니다.

## ROLLTAINER (롤 테이너)

작은 물건의 날개 또는소량 적재나 부정형 상품의 포장, 하역, 수송, 보관, 진열에 효과적



## L형 롤테이너



·자로 접어 겹쳤을때 필요한 공간은 조립이 되었을 때의 1/4공간이면 충분합니다.

SPEC.	Rolltainer	
	외측규격	캐스터
	800×500×530mm	캐스터 ø 150
	1000×800×850mm	고무 (×2형)
	1200×1000×800mm	
		표준 적재중량(Kg)
		1000
		1000
		2500