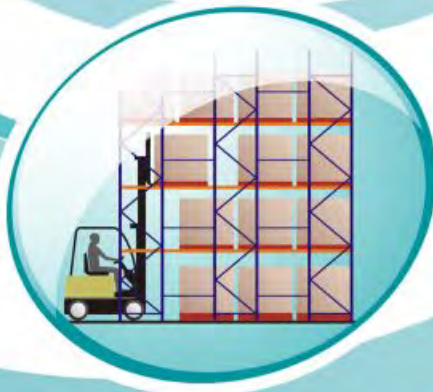
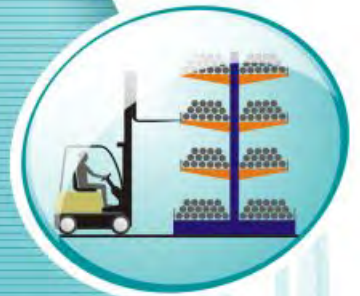
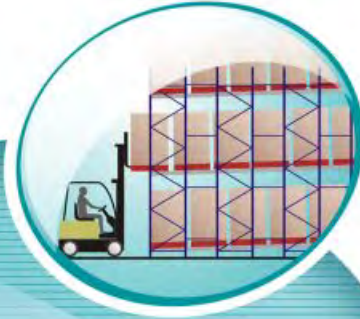




LPI RACKING SYSTEMS

Storage Racking Systems



Logistics
Productivity
Intellectual

CONTENTS

RACKING SYSTEMS



Selective Racking System **6**



Drive-In Racking System **8**



Pallet Flow Racking System **10**



Carton Flow Racking System **11**



Push Back Racking System **11**



Mobile Racking System **12**



Cantilever Racking System **12**



Slide Racking System **13**



Pal Racker **13**



Mezzanine Floor System **14**



Rack Support Mezzanine Floor **15**

SHELVING SYSTEMS



Medium Racking System **16**



Medium Shelving System **17**



General Purpose Shelves **18**



GPS Support Mezzanine Floor **19**



Small Parts Cabinet **20**



Small Parts Stand **21**

RACK SUPPORTED BUILDINGS



Rack Supported Buildings **22**



AS/RS Rack Supported Buildings **22**

AUTOMATED WAREHOUSE



AS/RS **23**

LPI., THE LEGEND OF LOGISTICS SUPPORT

The Inspiration Behind It All

L.P.I. Lohaprateep Industry company, has been the “Inspiration” behind the logistics support industry in Thailand. In 1966, L.P.I. fabrication shop was built with the basic tool-equipments, i.e., hand bender for sheet steel. Today the Roll-forming lines / CNC control to Robotic Welding, etc has put L.P.I. way beyond others. We are the company with the Right Vision, Right Movement. We have become a Major Player and Solution Provider of the Logistics field.



Warehousing and distribution are the key element to a lower cost of operation. L.P.I.'s Original Equipment Manufacturing (OEM) Design Built and Systems Performance guarantee this. L.P.I. is the most well managed company able to Carry out large projects, such as, a 30,000 pallet racking system-all in one roof.



Our continuous effort to improve our technological capacities has made L.P.I. Personal literate in Automation, Mechatronics, etc., to serve tomorrow's Automated Warehouse, including Warehouse Management Software, as well as, Conveyors and others also, Cold Storage of -32 Celsius which meets HACCP, GMP and ISO 18000 requirements.



L.P.I. has been serving the public for over 40 years now with a powerful Engineering support base and OEM located at its suburban Banglee industrial Estate that can tailor-build, Provide Project Management, Supervision at site plus Civil Works not only in the Kingdom of Thailand but also in Asean Regions, including among other, Sri Lanka, Bangladesh, Mauritius, etc.



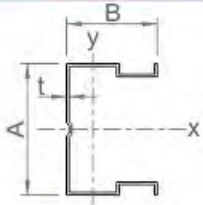
L.P.I. RACKS, the trademark of Storage Racking ensures compliance to ISO 9001 version 2000. L.P.I. Profiles also ensures a quality conforming to EURO as well as RMI standards. It uses steel grade of SS400 and SS490 quality to warranty high strength and rigidity. Pretreated before finishing by phosphate and epoxy powder coating backed at 180 Celsius for 30 minutes L.P.I. Products produce hand and durable materials for any environmental circumstance and temperature.

With the TQM quality process and control L.P.I. has produced a wide range of industrial products such as, LPI-Rack, LPI-PKT, LPI-SM, LPI-GPS, LPI-FIFO, etc.

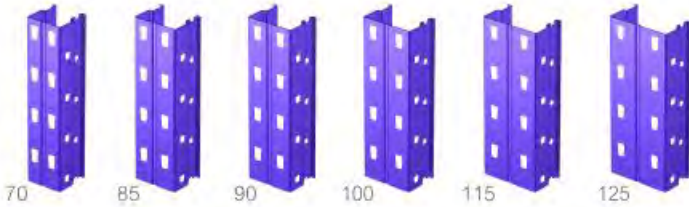
You have the Right Vision and Right Movement with L.P.I.

Profiles for Structures in General Information

Profile for Upright Heavy Duty Purpose



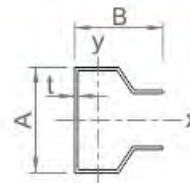
OMEGA Shape Profile
 Size Available (mm.) :
 70 / 85 / 90 / 100 / 115 / 125 Width
 1.5 ~ 3.0 Thick



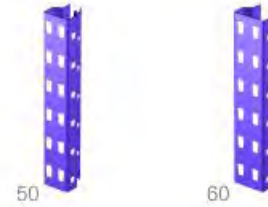
This profile is special design for heavy duty purpose. Because it has more steel to building the rigidity; self-performed, including anti-frame twisting, etc.

No.	Sections (AxBxt) mm	Area (A) cm ²	Weight (W) Kg./m	Moment Inertia (Ix) cm ⁴	Moment Inertia (Iy) cm ⁴
1	70x69x2.0	4.38	3.438	34.230	26.420
2	85x69x2.0	4.68	3.674	54.690	28.500
3	90x69x2.0	4.78	3.752	63.550	25.570
4	100x69x2.0	4.98	3.909	80.640	30.340
5	115x69x2.0	5.28	4.145	112.430	31.980
6	125x69x2.0	5.48	4.302	137.040	32.970

Profile for Upright Light Duty Purpose



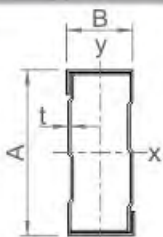
Ribbed UC Shape Profile
 Size Available (mm.) :
 50 / 60 Width
 1.5 ~ 1.8 Thick



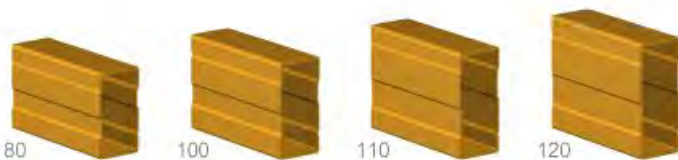
This profile is design for light & medium duty purpose. It is able to handle Light load for shelves up to 350 kg. and rack levels up to 500 kg.

No.	Sections (AxBxt) mm	Area (A) cm ²	Weight (W) Kg./m	Moment Inertia (Ix) cm ⁴	Moment Inertia (Iy) cm ⁴
1	50x50x1.5	2.26	1.774	8.922	6.007
2	50x50x1.8	2.70	2.119	10.522	7.136
3	60x50x1.5	2.41	1.892	13.760	6.403
4	60x50x1.8	2.88	2.261	16.270	7.609

Profile for Beam Box Beam



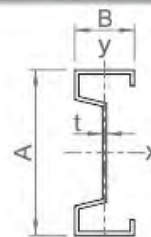
Box Beam Shape Profile
 Size Available (mm.) :
 80 / 100 / 110 / 120 Height
 1.0 ~ 1.8 Thick



This profile is design to carry loads by mean of pallet seated on beam. The beams are rigid and can stand against bending from forced attack by fork truck.

No.	Sections (AxBxt) mm	Area (A) cm ²	Weight (W) Kg./m	Moment Inertia (Ix) cm ⁴	Moment Inertia (Iy) cm ⁴
1	80x50x1.5	5.54	4.19	61.367	20.732
2	100x50x1.5	6.14	4.82	96.580	24.040
3	110x50x1.5	6.70	4.90	131.79	27.350
4	120x50x1.5	7.07	5.14	155.26	29.550

Profile for Beam Sigma Beam



Sigma Beam Shape Profile
 Size Available (mm.) :
 80 / 100 / 125 / 150 Height
 1.5 ~ 3.5 Thick

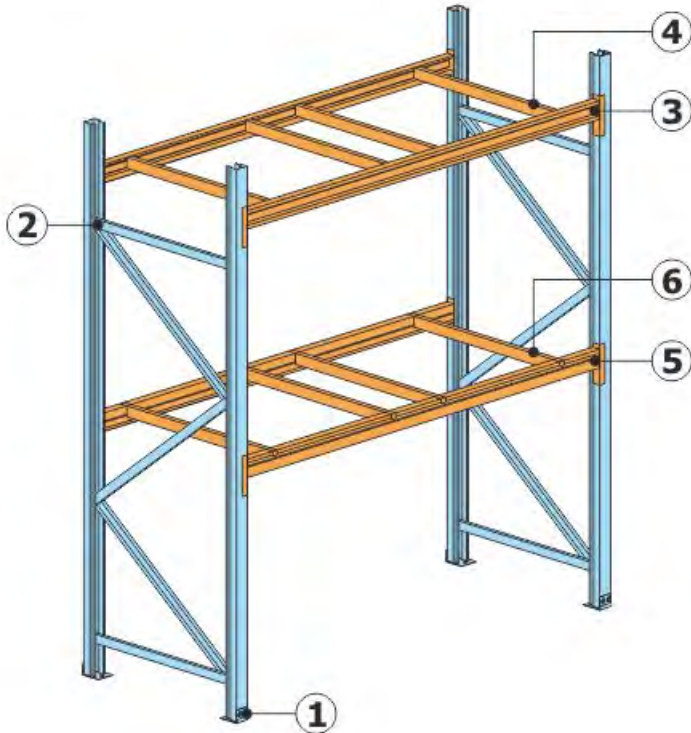


This profile is specially designed to carry loads by means of multi-sized pallet seated on beams. The profile sigma shape has sub beam as its standard configuration that will support and share distributed unit loads on beams.

No.	Sections (AxBxt) mm	Area (A) cm ²	Weight (W) Kg./m	Moment Inertia (Ix) cm ⁴	Moment Inertia (Iy) cm ⁴
1	80x45x3.0	4.85	4.593	46.33	9.57
2	100x45x3.0	6.84	5.370	106.00	15.84
3	125x45x3.0	7.60	5.970	182.40	16.81
4	150x45x3.0	8.34	6.550	239.60	17.00

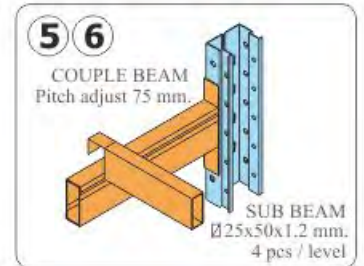
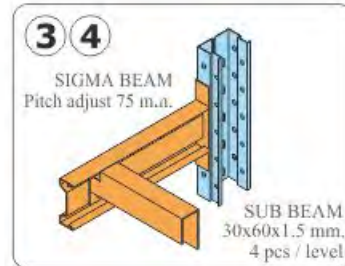
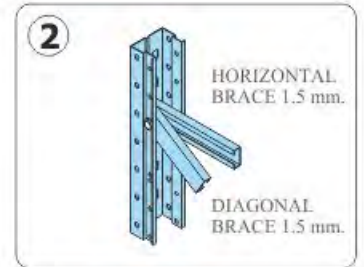
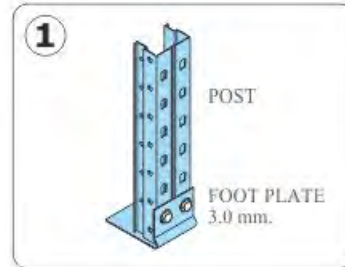
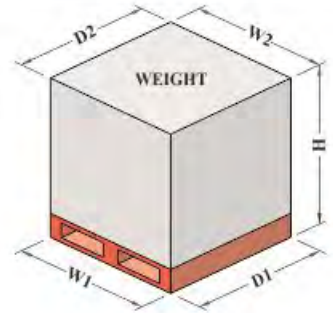
Assemble Profiles to be Unit Load Storage Rackings

Selective Racking Systems

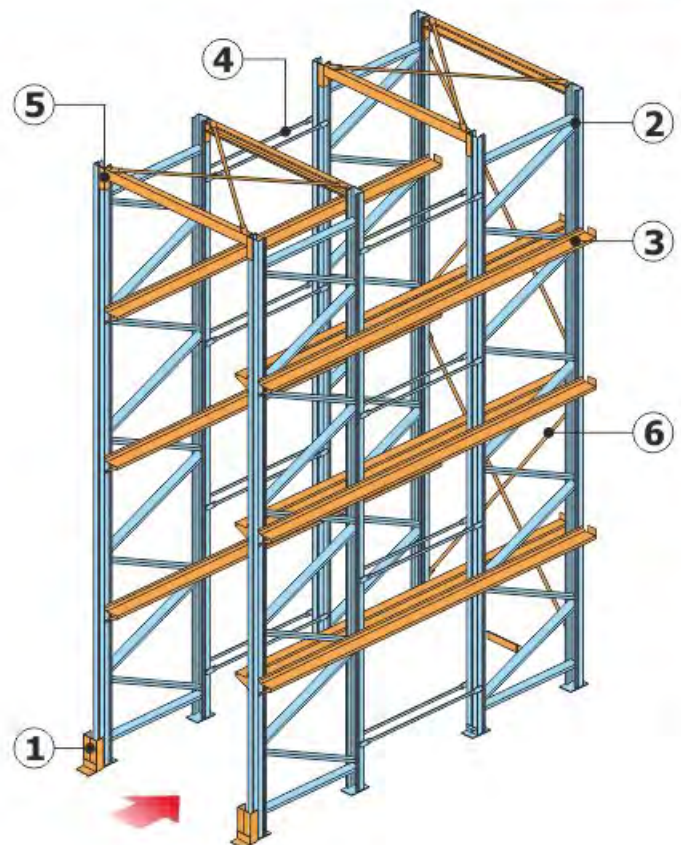
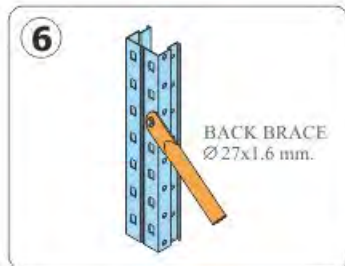
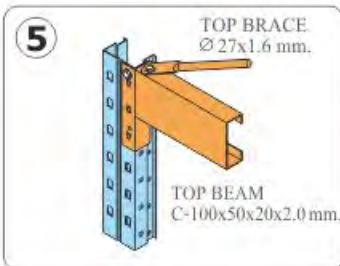
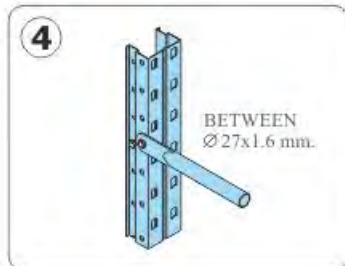
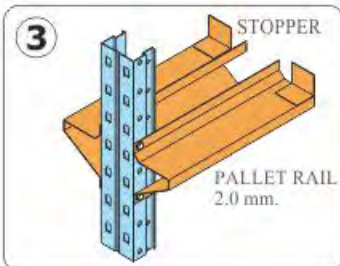
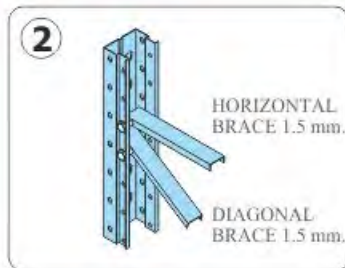
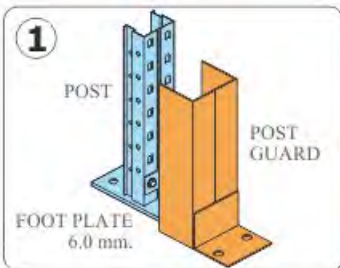


PALLET INFORMATION

W1 = Pallet Width
 D1 = Pallet Depth
 W2 = Load Width
 D2 = Load Depth
 H = Load Height
 Weight = Weight Per Pallet



Drive-In Racking Systems



Selective Racking Systems

SLR



The Selective Rack design has the most up-to-date technology. This is the best solution for a 100% access to all pallets stored. Such systems give a direct and unitary access to each load so that you are able to have as many types of products as you have pallets.

L.P.I. Racking frame are manufactured from hot-rolled steel, with high strength grade SS-400 up to 400 N/mm, to give the highest rigidity for upright frame structures.

Purpose & Application :

- Unit-load goods
- Palletization
- Bulky & Heavy
- 200 - 1500 Kgs. / UL
- Upright accessible to 11.5 Meter (Hi-Rise)
- Standard Height from 3 up to 7 Meter

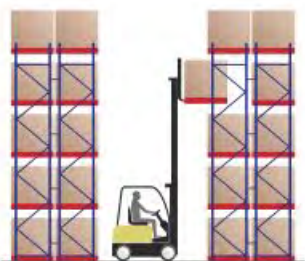


Single Deep Pallet

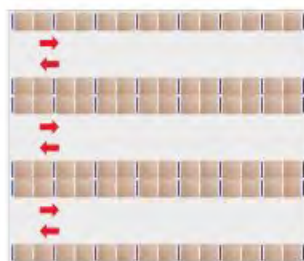
Minimum Storage Cap

Double Deep Pallet

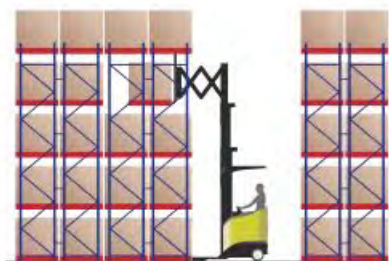
Double Storage Cap



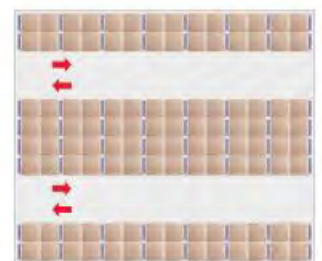
SIDE VIEW



PLAN LAY-OUT



SIDE VIEW



PLAN LAY-OUT

- สินค้าหลากหลาย
- จำหน่ายเร็ว

SLR



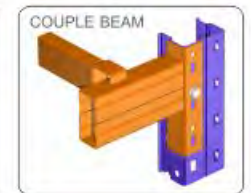
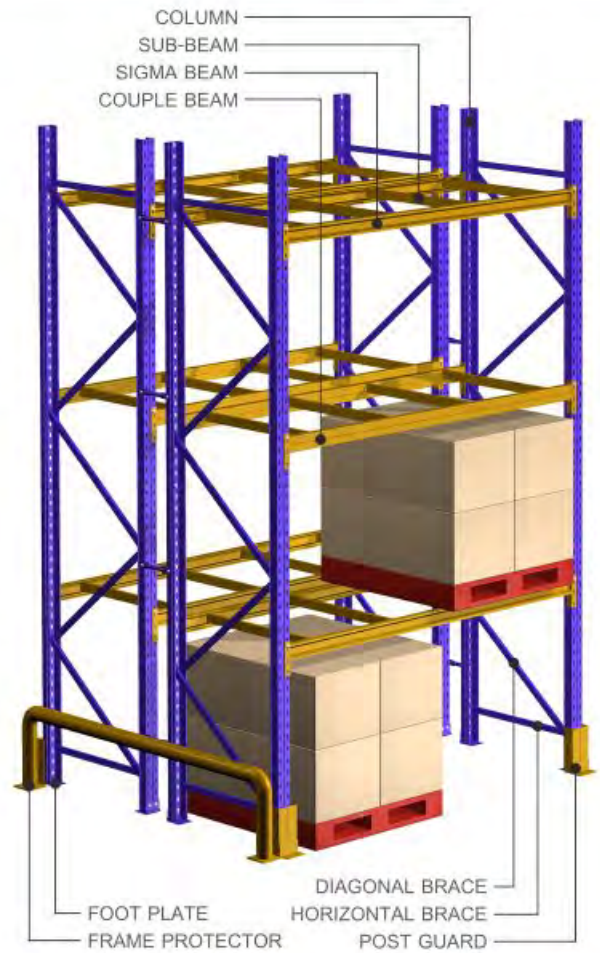
แร็คปีกแจกประสงค์ (Selective Racking)

ออกแบบให้เหมาะสมกับ การรับน้ำหนักมากๆ (เป็นต้นขึ้นไป) ซึ่งคุณสมบัติเด่น คือ โครงสร้างที่มีความคงทน แข็งแรง สะดวกในการใช้งาน ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง โดยหลังจากการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถใช้งานได้ทันที

เหมาะสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม, คลังสินค้า ฯลฯ ไว้เก็บสินค้าหรือวัตถุดิบเพื่อรอการขนถ่าย (Stock)

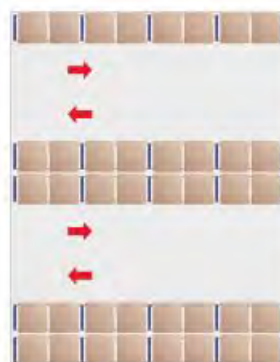
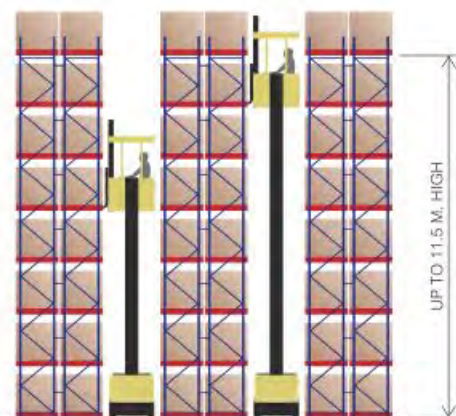
คุณประโยชน์ใช้สอย

- สินค้าที่จัดเก็บมีลักษณะเป็น UNIT-LOAD
- สินค้าจัดวางบนพาเลท
- สินค้ามีจำนวน และมีน้ำหนักมาก
- น้ำหนักประมาณ 200 - 1500 กิโลกรัม ต่อ พาเลท
- สามารถจัดเก็บแนวสูงได้ถึง 11.5 เมตร
- การจัดเก็บมาตรฐาน สูงประมาณ 3 - 7 เมตร



Selective-Hi-Rise Racking Systems

VNA



WIDE AISLE



NARROW AISLE

Comparison Conventional VS. VNA

Space Saving



40-50%

VERY NARROW AISLE

* VNA = Very Narrow Aisle Truck
Special fork lift truck for High Rise Racking

Drive-In Racking Systems



A pallet racking system by accumulated goods storage, this racking system is ideal for storing large quantities of the same product making the most of the required volume by eliminating most of the gangways or free aisles.

L.P.I. has designed the Drive-in Pallet Rail using the most update technology in order to build-up Frame - Force - Synergy and more rigidity.

Purpose and Application :

- Providing higher density storage capacity
- Maximize Floor Space Utilization
- Serving the Quantity Routine Product-items
- First-in, Last-out
- Low-Cost Investment rackings



Cold Storage -32°C

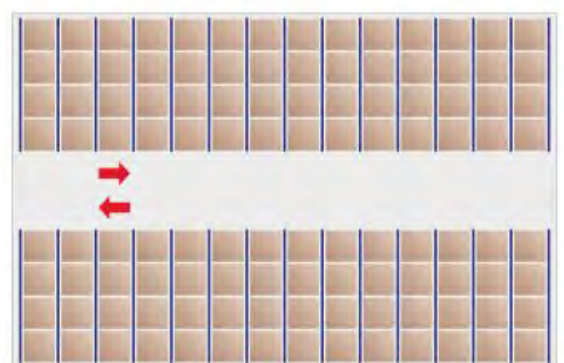


Cold Storage -32°C



FRONT VIEW

SIDE VIEW



PLAN LAY-OUT

- สินค้าเหมือนกันเก็บช่องเดียวกัน
- เข้าหลัง-ออกก่อน



Drive-In Racking Systems

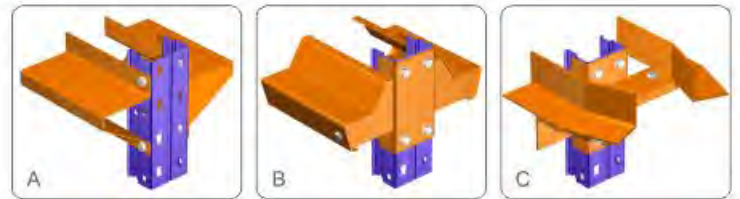
เหมาะสำหรับการจัดเก็บสินค้าในแต่ละประเภทสินค้าที่มีจำนวนมาก ลักษณะการจัดเก็บ คือ สินค้าที่เหมือนกัน เก็บไว้ในระดับเดียวกัน โดยการจัดลำดับก่อนหลัง โดยให้สินค้าที่ต้องการขนย้ายก่อน อยู่ด้านหน้า เพื่อความสะดวก และประหยัดเวลา

ระบบโครงสร้างมีความแข็งแรงทนทาน สามารถรับน้ำหนักได้มาก ประหยัดพื้นที่ได้ถึง 40-60% เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดเก็บทั่วไป

คุณสมบัติของ Drive-In Racking

- โครงสร้างออกแบบมาเพื่อประหยัดพื้นที่ได้ถึง 40-60%
- เพิ่มประสิทธิภาพในการขนถ่ายสินค้า (Stock) เพราะสินค้าในแต่ละชั้นแตกต่างกันจึงง่ายต่อการจัดเก็บและลำเลียงออก
- โครงสร้างมีความแข็งแรง ทนทาน รับน้ำหนักได้มากสามารถปรับระดับชั้นให้เหมาะกับลักษณะสินค้าที่ต้องการจัดเก็บ

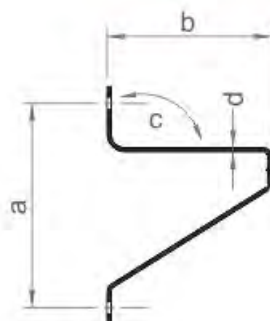
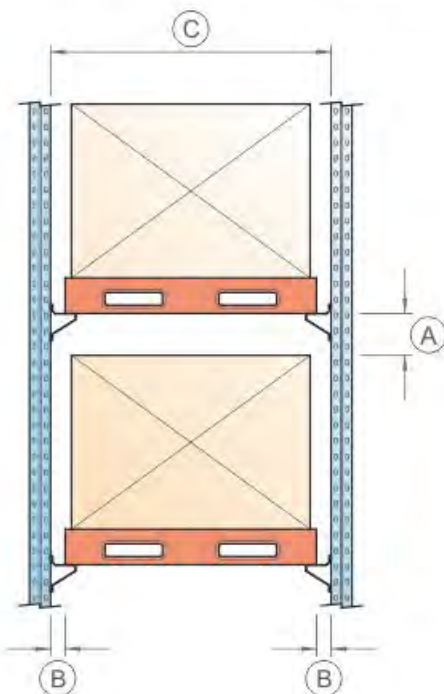
Custom-Order Bracket & Pallet Rail Type:



LPI Sophisticated Pallet-Rail

- (A) Minimized clearance between each pallet in upright location provide more levels for storage.
- (B) Minimized clearance between pallet to post provide more bays for storage.

Dimension	LPI - Drive-in	Conventional - Drive-in
A	200 mm.	200 mm.
B	50 mm.	80 mm.
C	1300 mm.	1360 mm.



Pallet Rail

- HR Steel - Epoxy Powder Coating
- GA Steel - Original Zinc Pre-galvanized

Dimension (mm.)

a	b	c	d	grade
150	100	88°	2	SS400
	125			SS490

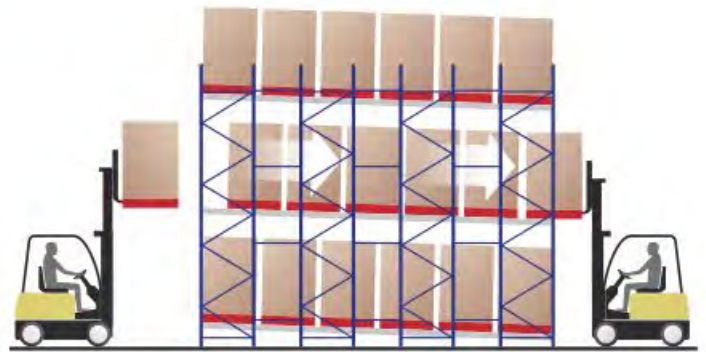
Pallet Flow Racking Systems

PFR



The best solution for the storage of products which requires perfect rotation, based on the FIFO (First In First Out) system. The loading is transported on rollers of higher technology, for smooth running. Among the several advantages that could be pointed out is that it makes the most of the available space with the minimum cost of manpower. And Critical control to meet HACCP, GMP, etc.

- Free-roller mounted shelves are equipped with a sloping-track from the replenishing side and to the pick-up side.
- Item fed on the storing side flows down to the pick-up side, thereby permitting a first-in, first-out system.



FLOW STORAGE

SAFETY SEPARATOR
SEPARATOR END STOP



ช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านการจัดเก็บ เนื่องจากสามารถประหยัดแรงงาน และพื้นที่ได้ถึง 25-50% ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม STOCK สินค้า โดยมีสินค้าโชว์อยู่ด้านนอกเพียงด้านเดียว ทำให้การตรวจเช็คเป็นไปอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และ ป้องกันสินค้าขาดช่วง โดยสามารถตรวจเช็คได้จาก FILLING CARD

คุณสมบัติของ FIFO RACK

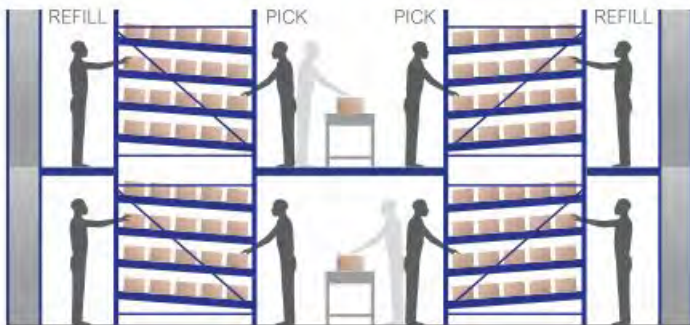
- เพิ่มประสิทธิภาพของพื้นที่ในการจัดเก็บโดยไม่เสียพื้นที่รอบๆ ข้าง
- สามารถปรับระดับชั้น และความกว้างของราง ให้เหมาะสมกับลักษณะของสินค้า
- สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายสินค้าด้วยระบบลูกกลิ้ง
- สามารถตรวจสอบสินค้าได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว โดยการตรวจเช็คจาก FILLING CARD

Carton Flow Rack Systems **CFR**



Efficient utilization of space is achieved by providing bulk storage above the order picking racks. In this case, it is desirable to keep the horizontal beam length of the order picking system equal to the required pallet racking section.

Order-Picking Systems : Goods-to-man not Man-to-goods



CARTON FLOW MULTI LEVELS

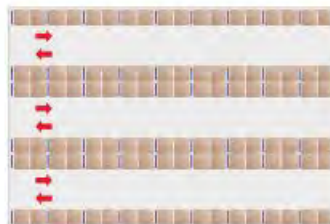
ได้รับการออกแบบ โดยป้อนสินค้าจากทางด้านหลังของ RACK ให้ไหลลงตามแนวลาดของราง (RAIL) ผู้ด้านหน้าเสมอ ง่ายในการเช็ค STOCK เพราะเมื่อสินค้าด้านหน้าหมดสินค้าที่อยู่ด้านในก็จะไหลลงมาแทนสินค้าที่ขาดไป ทำให้มีการหมุนเวียนสินค้าอยู่เสมอ ซึ่งเหมาะสำหรับป้อนสินค้าในขบวนการประกอบ

Push Back Racking Systems **PBR**



The niche between Drive-In Racking and FIFO Racking is the Push Back System.

A combination of the bulky multi-deeps itself, and its high density storage, with out aisles inside the store - room. This would be advantageous for Cold-Storage in energy-saving in particular. It is safer and provides saving of human and handling equipment.



NORMAL



SPACE SAVING

PUSH BACK RACKING



AVAILABLE IN 2 TO 4 PALLET DEEP

เป็น Rack ที่ได้รับการออกแบบในการจัดเก็บอย่างดีเยี่ยม ซึ่งได้จากการผสมผสานกัน ระหว่าง Drive-In Racking กับ FIFO Racking ซึ่งเป็น Rack ที่สามารถจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าได้เป็นอย่างดี ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บซึ่งขนาดของ Push Back Racking นั้นขนาดจะใหญ่ และ ลึก (Multi-Deep) ซึ่งทำให้สามารถเก็บสินค้าได้เป็นจำนวนมาก พร้อมด้วยทางเดินภายในห้องเก็บสินค้า Push Back Racking นั้นเหมาะกับห้องเย็นที่ต้องการประหยัดพลังงานพิเศษ ประหยัด และปลอดภัยมาก สำหรับบุคคลและเครื่องมือ-อุปกรณ์ต่างๆ

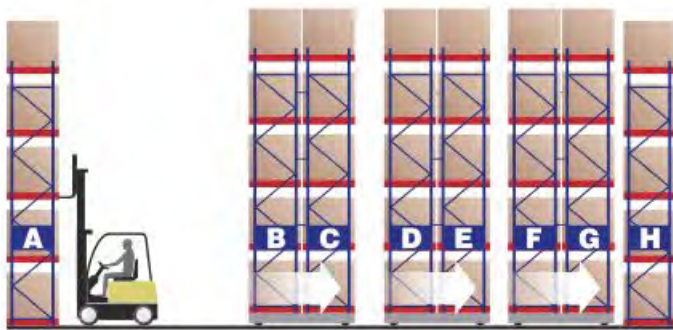
Mobile Racking System MBR



The Mobile Racking System is designed for high - density and space conservation. Convectional fixed rack store systems require permanent aisles between rack and a lot of space leading to insufficient storage capacity.

Mobile Racking, however, uses space much more efficiently because it puts racks together and require only an access aisle. Several rack may share the same side aisle space.

In comparing the storage efficiency between Mobile Racking system and conventional fixed systems, we can guarantee that the former system is capable of storing two to three times the quantity of a given commodity in the same space than the later.



MOBILE RACKING SYSTEM

Mobile Pallet Racking เป็น Pallet Racking สูงบนฐานเหล็กซึ่งมีมอเตอร์ขับเคลื่อนล้อไฟฟ้าให้วิ่งไปบนรางที่ติดตั้งอยู่บนพื้น ระบบนี้ทำให้ Rack อยู่ชิดกัน โดยการวิ่งเคลื่อนไปยังตำแหน่งทางเดินที่มีอยู่ 1 ช่องทาง การเก็บสินค้า สามารถนำสินค้าเข้าไปเก็บในช่อง Rack ที่ต้องการ ทำให้จัดเก็บได้มากกว่า 80% ของพื้นที่ทั้งหมด จึงเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมห้องเย็นหรือผลิตภัณฑ์อาหารแช่แข็ง เป็นต้น

การควบคุม สามารถเคลื่อนจนสุด หรือหยุดช่วงกลางก็ได้ ผู้ใช้งานสามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของ Rack ได้โดยการติดตั้งอุปกรณ์ไร้สาย (wireless) ควบคุมบนรถโฟล์คคลิฟท์ และมีระบบสัญญาณเตือน ป้องกันช่องทางปิดขณะที่กำลังใช้งานอยู่

Cantilever Racking System CLR



For storage of products that are lengthy. This is an ideal system for storing all types of lengthy profiles, such as ,metal and plastic tube, wood panels, etc It is interchangeable and modular hence allowing the storage of different products in the same area.

- Arm rack is held by a single upright structure eliminating front or hind columns.
- Flat surfaces could be used in succession.
- Suitable for lengthy item of various sizes.
- Items can be checked out easily when doing inventories and removing goods.
- Making the most of space brings a new discovery to the work environment in the warehouse.



ออกแบบสำหรับการจัดเก็บสิ่งของที่ลักษณะตามแนวยาวหรือวงแหวน เช่น ท่อแป๊ปน้ำ, แผ่นกระดาน, แกนเพลลา ฯลฯ เป็น Rack ที่ช่วยในการจัดเก็บให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและสะดวกในการค้นหา โครงสร้างสามารถรับน้ำหนักได้ทั้งน้ำหนักมาก และน้ำหนักน้อย

คุณสมบัติของ CANTILEVER RACK

- เหมาะสำหรับจัดเก็บสิ่งของที่มัลักษณะตามแนวยาว หรือวงแหวน
- สะดวกต่อการหยิบค้น มีการจัดวางสิ่งของที่แตกต่างกันในแต่ละระดับ
- มีโครงสร้างที่แข็งแรง ทนทาน สามารถรับน้ำหนักได้ทั้งมากและน้อย
- สามารถปรับระดับชั้นให้เหมาะสมกับลักษณะ และชนิดของสิ่งของ

Slide Racking System SDR



Heavy duty shelving is stacked vertically for maximum space utilization. The side racking system allow ease of retrieving heavy items.

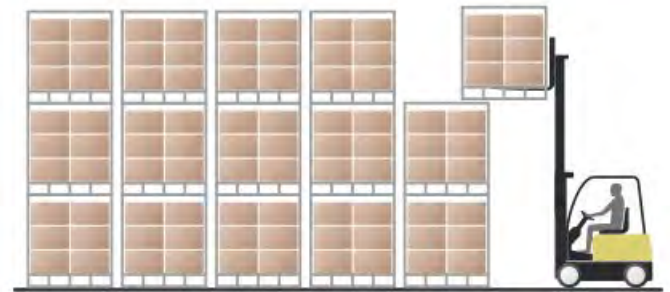
Pallets slide back to keep aisle free. A single narrow aisle is enough for a two-side Slide Racking.

It ensures Flexibility and productivity to modern and efficient factory by allowing the storage of large range of products. Efficient and secured storage handling and management is vital and this is provided for by the "Slide Racking System"

Pal Racker System PLR



It is designed to store goods having same aspects, which are often moved. As the goods can be stored in many aspects, it can save space both before and after storing by overlapping storage.



PAL RACKER



SLIDE RACK

ออกแบบสำหรับการวางสิ่งของ ที่มีน้ำหนักมากๆ เช่น แม่พิมพ์, เครื่องจักร ฯลฯ สะดวกต่อการขนถ่ายสินค้า เพราะตัวชั้นสามารถเลื่อนเข้า-ออกได้ และให้ความปลอดภัยในการทำงานด้วยระบบล็อกชั้นที่เหลือ ในขณะที่ชั้นถ่ายสินค้าหรือสิ่งของที่ชั้นใดชั้นหนึ่ง



STACKING PAL RACKER

ออกแบบให้เหมาะสมกับการจัดเก็บสินค้าที่มีการเคลื่อนย้ายบ่อยและสินค้าที่มีลักษณะที่เหมือนกัน สามารถจัดเก็บได้ในพื้นที่หลายๆ ลักษณะช่วยประหยัดพื้นที่ทั้งก่อน และหลังการจัดเก็บ โดยสามารถวางซ้อนกันทำให้ไม่เสียพื้นที่ในการวางเมื่อจัดเก็บ

Mezzanine Floor Systems

IMSS



Mezzanine Floor is the auxiliary built up floor to gain more space for working purpose or storage purpose as well. Mezzanine floor Industrial Standard is designed to meet requested as ready to built or D.I.Y. Systems.

Better compared to common construction requiring heavy and permanent structure at higher cost and lower efficiency.

Mezzanine Flooring Systems can be designed with flexibility to meet the objectives, It has higher efficiency in order to meet supply chain management., i.e. Racks support, Shelving support, Structure Support, etc.

Flooring can be Grating, Cement or Wooden panel, other local materials will be acceptable. Gratings will be more useful because of Ventilation. Natural Light can shine through ground from roofing, which can help to save energy cost.

Industrial Standard Dimension :

Section in width : 3000, 3500, 4000, 5000 mm.

Section in depth : 3000, 3500, 4000, 5000 mm.

Loading Capacity : 250, 300, 450, 500 kgs./ m²

Elevation in Height : 2000, 2150, 2300, mm.

Manufacturer prefers to build Mezzanine Floor Systems according to standard and engineering safety requirement, Site Erection, etc. The specific requirement needs higher provisional management.

โครงสร้าง Mezzanine Floor เป็นโครงสร้างที่แข็งแรง รับน้ำหนักได้สูง เป็นระบบโครงสร้างเหล็ก ที่สามารถต่อเติมดัดแปลง หรือ ย้ายได้ง่าย สะดวกปลอดภัย ซึ่งถือว่าเป็นระบบโครงสร้างที่ผลิตขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาการจัดเก็บด้านพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างดีเยี่ยม ด้วยระบบการจัดเก็บด้วยชั้นที่แข็งแรงสามารถจัดเก็บ-นำออก วัสดุดิบ, สินค้า หรือรับงานเพื่อรอการขนย้าย สามารถทำได้ง่ายตายประหยัดเวลาใช้แรงงานน้อยเป็นการลดต้นทุนในการผลิตทางหนึ่งด้วย

คุณสมบัติของ Mezzanine Floor

- เปลี่ยนพื้นที่ว่างที่ไม่เป็นประโยชน์เป็นพื้นที่ ที่สามารถใช้งานได้
- โครงสร้างแข็งแรงรับน้ำหนักได้สูง จึงเป็นที่นิยมกันมากในคลังสินค้า และอุตสาหกรรม
- ด้วยการออกแบบมาเพื่อรับน้ำหนักได้อย่างแท้จริง จึงมั่นใจได้ในการใช้วัสดุที่ใช้ในการผลิต
- มั่นใจว่าเป็นระบบที่สอดคล้องกับสภาวะการจัดเก็บได้อย่างแท้จริง



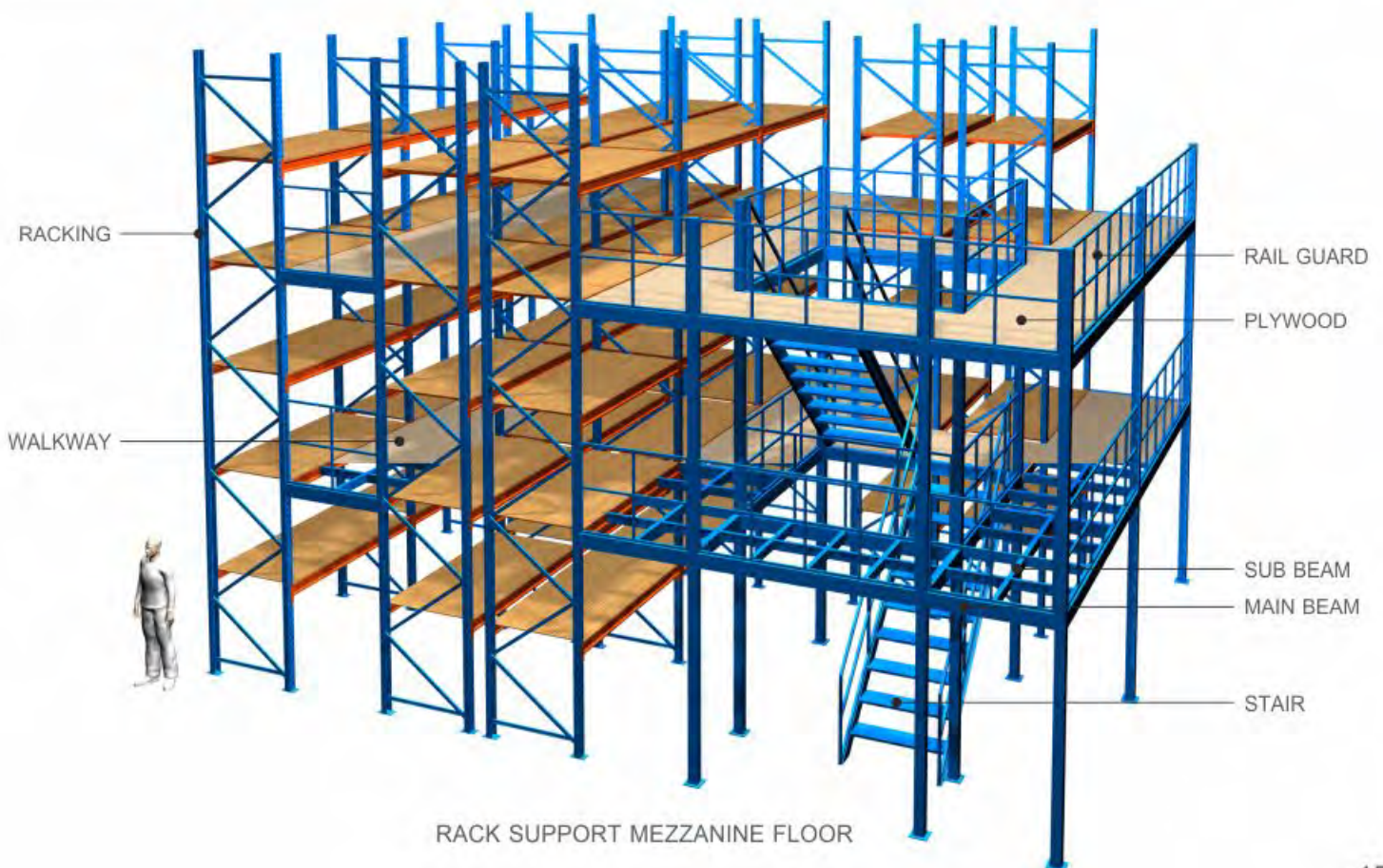
Rack Support Mezzanine Floor

IMSS



Rack Support Mezzanine Floor which there are important components i.e the walkway, rails and stairs. Walkway can support the weight and is capable to maximize the utilization of space in the air, The structure was developed to store small products.

เป็นการใช้โครงสร้าง Rack ประกอบเข้ากับแผ่นพื้นทางเดิน, ราวกันตก และบันไดขึ้นลง ทำให้เกิดพื้นที่ใช้สอยแนวตั้ง เหมาะสำหรับการจัดเก็บลักษณะเป็นกล่อง เช่น การจัดเก็บอะไหล่ชิ้นส่วน, การจัดเก็บเอกสาร ฯลฯ



Medium Racking Systems

MDR

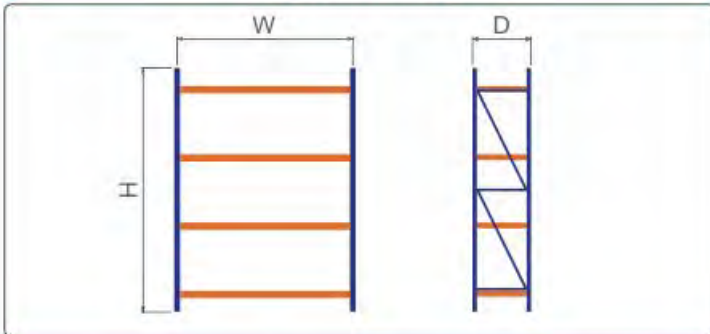


Medium racking system is one kind of Selective racking system and is designed for a wide range of products with medium weight from 300 - 1200 kg. / level. Especially, it's suitable for small or medium warehouse.

- Safe product protection.
- Suitable for small or medium warehouse.
- Easy to use by hand or hand pallet truck.
- Tire support, rail guard, slide door, stair, etc.



RACKING DIMENSION (mm.)



W	D	H	Level
1800	600, 800	2000	3, 4, 5
2400	600, 800		
1800	600, 800	2500	
2400	600, 800		
1800	600, 800	3000	
2400	600, 800		

Medium Racking เป็นชั้นวางสินค้าประเภทเดียวกับ Selective Racking ได้รับการออกแบบเพื่อใช้จัดเก็บสินค้าน้ำหนักขนาดกลาง ประมาณ 300 - 1200 กก. / ระดับชั้น เหมาะสำหรับคลังสินค้าขนาดเล็ก หรือขนาดกลาง

คุณสมบัติของ Medium Racking

- ป้องกันความเสียหายของสินค้าในการจัดเก็บ
- เหมาะสำหรับคลังสินค้าขนาดเล็ก หรือขนาดกลาง
- ง่ายต่อการใช้งาน จัดเก็บโดยใช้มือ หรือ hand pallet truck
- โครงสร้างสามารถต่อเป็นชั้น โดยมีราวกันตก, ขานชาลา, บันไดขึ้นลง



Medium Shelving Systems

MDS



Owing to the fact that the secondary beams are attached to the sides of the main beams and not on top, the height of the system does not change. The useful height of the floor beneath is not affected by pipes, channels, etc. In spite of its massive profile it still provides optimum space per level.

The shelving system is perfectly matched to the needs of various users. The system has been redesigned and re-engineered to offer greater benefits in all aspects and provides the optimum solution to many storage requirements. The system is extremely versatile, permitting extension or modification to meet individual needs easily and economically.

- Special location system for storage of plastic containers.
- Hanging rails for filling units.
- Easy positioning of dividers.
- Wire- formed side with hook-in loops for storage of items, such as, cable, V-belts, etc
- Tire support, garments rail, etc
- Sliding drawers, door, etc

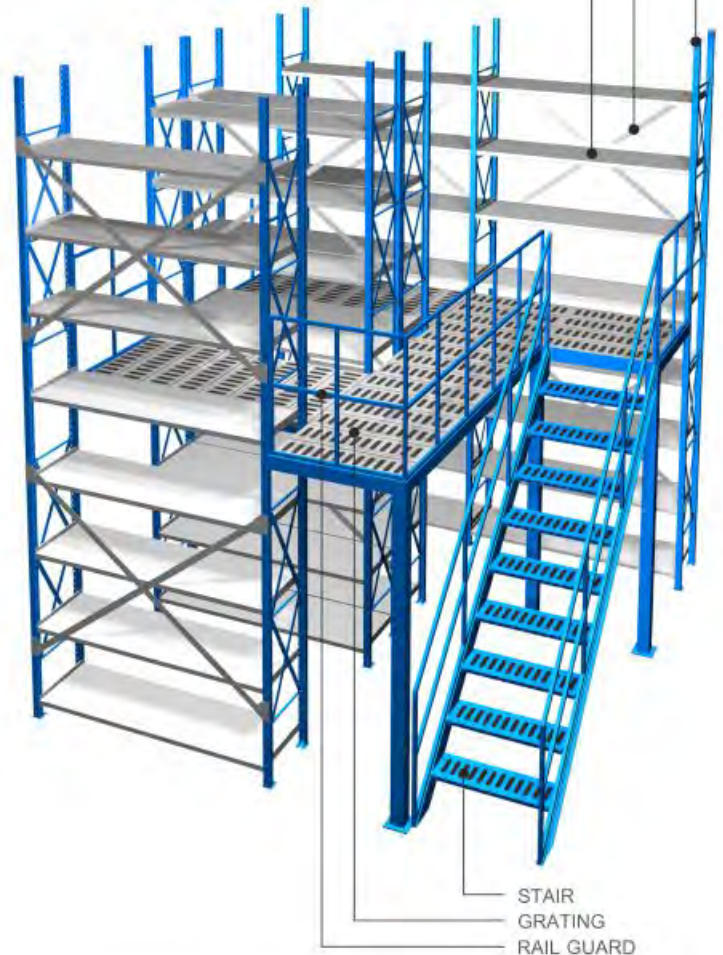


เป็นชั้นสำหรับเก็บวัสดุ ชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถค้นหาได้ง่าย โลงโปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก แสงสว่างส่องได้ทั่วถึงไม่อับชื้น ระบบ Integration Modulation ทำให้การลงทุนต่ำแต่ผลตอบแทนสูง

ชั้นวางระบบ Mezzanine Floor Shelving Systems ชั้นจะสามารถซ่อนตัวของมันเอง โดยการใช้พื้นที่ในแนวตั้ง (Upright) ให้เป็นประโยชน์พร้อมกับ Flooring เป็นแผ่น Grating Panels มาตรฐาน จะช่วยเสริมระบบเป็นแบบ Walk Way สำเร็จรูป

Mezzanine แบบ Medium Shelving เป็นชั้นวางรับน้ำหนักขนาดกลาง ที่สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 300 - 500 กิโลกรัม / แผ่นชั้น จึงสามารถช่วยเพิ่มปริมาณในการจัดเก็บได้มากกว่า พร้อมกับให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ามากกว่า

SHELF FRAME
BACK BRACING
SHELF PLATE



MEDIUM SHELF SUPPORT MEZZANINE FLOOR



General Purpose Shelving

GPS



General purpose shelving provides numerous applications for storing. If decision to choose the type of shelving to use in a particular situation is a problem this will solve it. This is a racking system that is efficient for storing of light and small items to large and heavy duty materials. A broad variety of shelving is ready upon request. Off-shelve products are available as well.

For high rise installations, this shelving system offers standard components which provide considerably over normal construction methods. Uprights are available in various sizes to take loadings up to 10,000 kgs per frame. Continuous uprights make installation easier and more efficient.

Walkways are available in a choice of timber-based CD-38 floor panels or open steel gratings. Floor edges could be finished with white hardwood plinths.

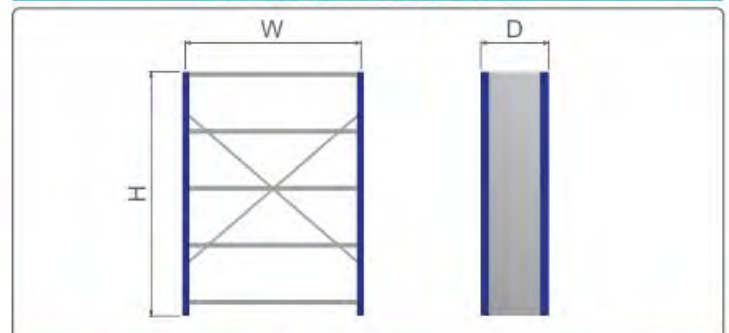


STEEL PANEL

STAY PANEL

WIRE MESH PANEL

SHELVING DIMENSION (mm.)

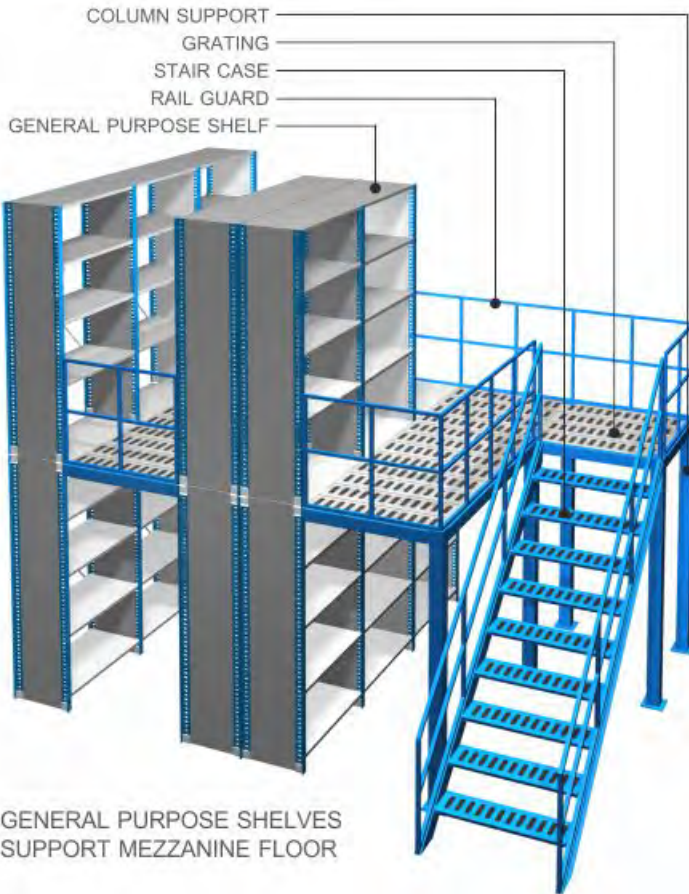


W	D	H	Level
1000	400 500 600	2000	4, 5, 6
1000	400 500 600	2200	
1000	400 500 600	2500	



GPS Support Mezzanine Floor

GPS



GENERAL PURPOSE SHELVES
SUPPORT MEZZANINE FLOOR



General Purposes Shelving เป็นผลิตภัณฑ์ที่มากด้วยประโยชน์ใช้สอย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดเก็บทั่วไป ในคลังสินค้าในร้าน Hardware ด้วยการออกแบบ เพื่อการจัดเก็บสินค้าที่มีน้ำหนักเบาขนาดเล็ก เลื่อยไปจนถึงสินค้าที่มีน้ำหนักมาก

General Purposes Shelving จึงสามารถปรับระดับชั้นให้เหมาะกับการจัดเก็บต่อพื้นที่ได้อย่างแท้จริง และพร้อมกับให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากว่า สามารถนำโครงสร้างของผลิตภัณฑ์มาต่อเป็นแนวยาวได้

ด้วยการออกแบบในการจัดเก็บในแนวตั้ง เพื่อประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บระบบชั้น จึงได้รับการผลิตได้อย่างมาตรฐาน ซึ่งมีส่วนสำคัญในการคำนวณจากโครงสร้างนำมาต่อกันขึ้นไปให้เป็นประโยชน์ โดยอาศัยเสาและตัวของผลิตภัณฑ์ จึงง่ายต่อการติดตั้ง และใช้เวลาในการทำงานที่คุ้มค่า ด้วยสามารถเลือก Timber-based CD-38 Floor panels หรือ Open Steel grating



Small Parts Cabinet Systems



Cubica (CU) is the name given to this Small Parts or Miniature Storage Unit. It is incredible how much a small cabinet like this could handle such a high storage capacity.

Made for storing electronic Parts, i.e., Transistors, diodes, resistors, i.c., etc., which could be classified and identified easily. It could also be used for storage of small parts of instruments or equipments as well, such as; Sewing Machine, Hand Phones, Computers and others. Usable for Pharmaceutical Stores too.

Thanks to this simple innovation notwithstanding its low cost! Durable, Space Saving and Smart-looking.

ออกแบบพิเศษเพื่อใช้เก็บชิ้นส่วนอะไหล่ ขนาดเล็กโดยเฉพาะ เช่น อะไหล่ของรถยนต์, มอเตอร์ไซค์, งานซ่อมต่างๆ, งานอิเล็กทรอนิกส์, คอมพิวเตอร์ ฯลฯ โครงสร้างแข็งแรง ผลิตจากเหล็กเคลือบ ชนิดพิเศษ ปราดจากสนิม แบ่งกันเป็นช่องๆ กล่องอะไหล่ผลิตจากพลาสติกชนิด POLYETHYLENE ที่มีความแข็งแรงทนทาน พร้อมช่องบอกรหัสของอะไหล่ เพิ่มความสะดวกสบายในการค้นหา

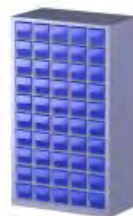


SMALL - SIZE - BINS

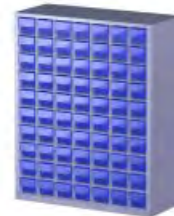
Size: W.95 x D.300 x H.77 mm.



CU-55



CU-105



CU-107



CU-1010

CODE	DIMENSION W x D x H (mm.)	BOX TYPE	TOTAL
CU-55	540 x 308 x 500	Small - size - bins	25
CU-105	540 x 308 x 935	Small - size - bins	50
CU-107	740 x 308 x 935	Small - size - bins	70
CU-1010	1040 x 308 x 935	Small - size - bins	100



LARGE - SIZE - BINS

Size: W.190 x D.300 x H.77 mm.



CU-L-15



CU-L-25



CU-L-50



CU-L-75

CODE	DIMENSION W x D x H (mm.)	BOX TYPE	TOTAL
CU-L-15	640 x 308 x 530	Large - size - bins	15
CU-L-25	1025 x 308 x 530	Large - size - bins	25
CU-L-50	1025 x 308 x 960	Large - size - bins	50
CU-L-75	1025 x 308 x 1400	Large - size - bins	75

Small Parts Stand Systems

BA

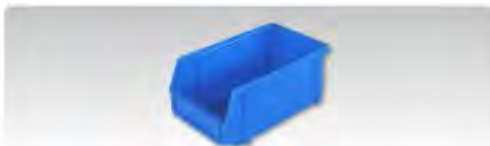


Basina (BA), the given name to this Open Tray-Box Storage Rack, is made of Plastic Resin Grade (LPDE). Made for instant service or emergency needs, it is friendly and presents visual picking.

Box or open Totes arrangements are tailored for individual purpose and the Larger Boxes on its lower base gives stability whether for static or mobile type. Mobile Type is provided with 2 swiveling and 2 fixed wheels enabling it be moved as necessary. Suitable for Factory W.I.P. (Work-in-process), Garage Car Maintenance and General Services, Hardwares, Hydraulic, Retail and Other Service Stores, etc.

Available in Multi-colored, Single Side or Double Side, Units Basina is well designed to meet its very purpose.

เป็นชั้นสำหรับ จัดเก็บชิ้นส่วนต่างๆ หรืออะไหล่ขนาดเล็ก ของรถยนต์, รถมอเตอร์ไซด์, งานคอมพิวเตอร์, งานด้านไฟฟ้า, งานอิเล็กทรอนิกส์ และงานด้านอื่นๆ โครงสร้างของชั้น BA ผลิตจากเหล็กเคลือบพิเศษ ปราดจาก สนิม ตัวกล่องที่ใส่อะไหล่ ผลิตจากพลาสติก POLYETHYLENE แข็งแรง ทนทาน สะดวกรวดเร็วในการค้นหา เพราะสามารถมองเห็นชิ้นส่วนอะไหล่ ภายในกล่อง



744 size: W.110 x D.160 x H.72 mm.



743 size: W.155 x D.230 x H.125 mm.



742 size: W.205 x D.330 x H.155 mm.



741 size: W.300 x D.440 x H.185 mm.



BA-1226

BA-1242

BA-1329

TROLLEY TYPE

CODE	DIMENSION W x D x H (mm.)	BOX TYPE				TOTAL
		#741	#742	#743	#744	
BA-1226	1075 x 500 x 1250		2row/8	3row/18		26
BA-1242	1075 x 400 x 1250			3row/18	3row/24	42
BA-1329	1075 x 500 x 1400	1row/3	2row/8	3row/18		29



BA-2252

BA-2284

BA-2358

TROLLEY TYPE

CODE	DIMENSION W x D x H (mm.)	BOX TYPE				TOTAL
		#741	#742	#743	#744	
BA-2252	1075 x 700 x 1250		4row/16	6row/36		52
BA-2284	1075 x 550 x 1250			6row/36	6row/48	84
BA-2358	1075 x 700 x 1400	2row/6	4row/16	6row/36		58

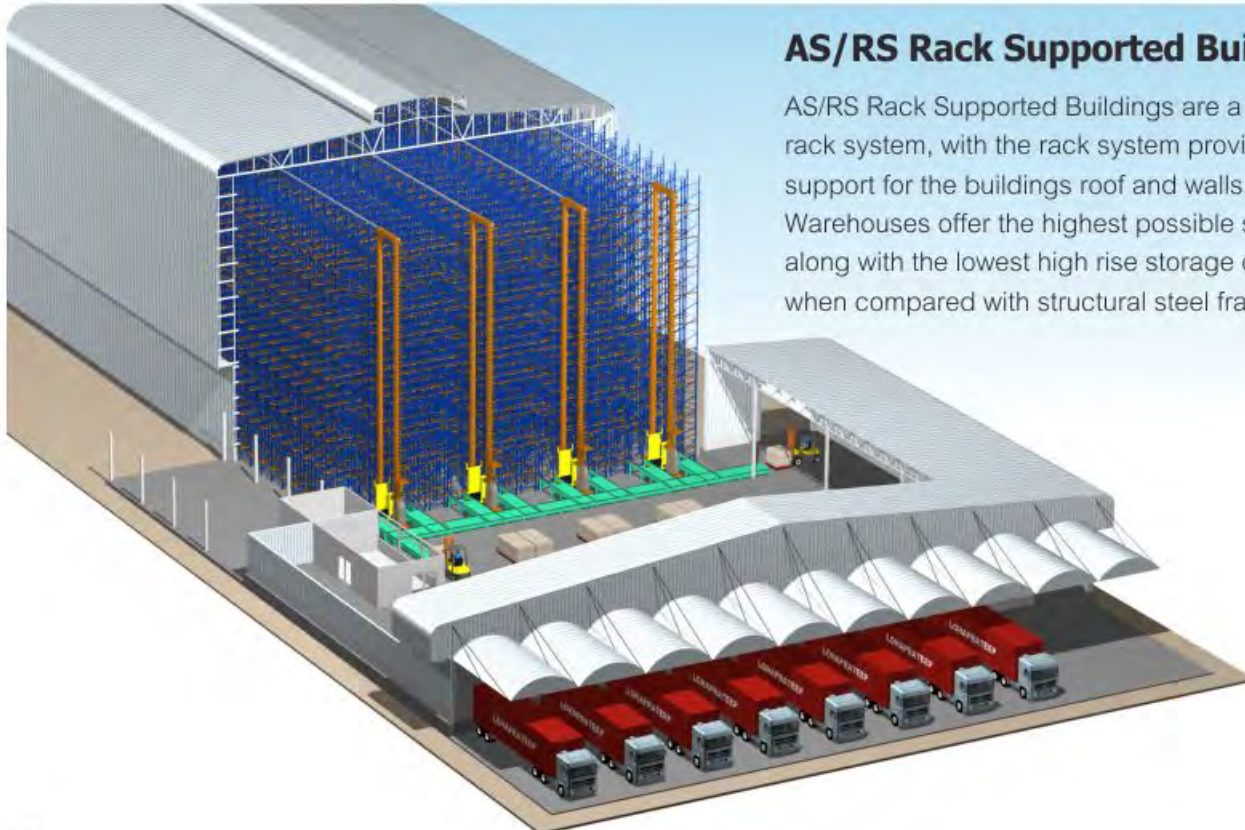
Rack Supported Buildings

RSB



Rack Supported Buildings Technology

- Rack Supported Structures provide the highest storage density
- Optimizes Space utilization while minimizing footprint (storage/sq. ft.)
- Accelerated depreciation
- Enhanced land utilization in situations where land is at a premium
- High winds or seismic applications, forces spread across multiple frames



AS/RS Rack Supported Buildings

AS/RS Rack Supported Buildings are a complete storage rack system, with the rack system providing the structural support for the buildings roof and walls. Rack Supported Warehouses offer the highest possible storage density along with the lowest high rise storage construction costs when compared with structural steel frame buildings.

Automated Storage & Retrieval Systems

AS/RS



Automated Storage and Retrieval Systems (AS/RS)

Beyond the conventional storage systems, that use rackings or man-driver to store in and retrieval out. There seems to be limits to future and opportunity of the business and its logistics also.

L P I has a vision to understand needs for the future business. The needs of business expansion in a town to country-wide, and to region-wide. Products should be fast moving from warehouse to P.O.S. (Point of Sales), and be continuous. The more complicated of products in picking and consolidating have over human capability. Computerizing comes to give the answers, absolutely, called Automated Storage and Retrieval System (As/Rs).

As/Rs is an automation way, the same as the other automated machine such as CNC - Lathe, CNC - Milling Machine. Therefore, it is designed and built according to warehousing operation. The core engine mechanically, Stack-Crane, that handles the goods in and out in every truncation. And the Core-Commander is the RCP and the inventory software, all comes through interfacing and understanding machine languages of each others. Then makes the system run smoothly at all times.

This is briefly told about how As/Rs work in the Automation way. All the movement to take goods-in, and goods-out. The Stacker Cranes will work upon through its function response. No matter day or night, dark or bright, or we can call a Robotics.

Automation might be required and needed critically by some firms, who may have larger quantity and through put per day to comply. Not to be accumulated to another day.

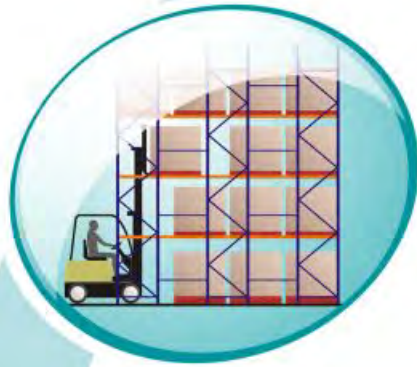
Meanwhile, Automated System Innovation for Warehousing and for Distribution is one of the development among the other development we ever seen.

Warehousing Automation requires at least 5 technology to be integrated, Mechanical - Handling Equipment, Stacker Crane, Conveyor, etc.





THE RIGHT VISION...THE RIGHT MOVEMENT



Manufacturing :

Made in Thailand

Distributing :

LPI RACK-RANGE (THAILAND) CORP.

463/1 Onnuch Rd. (Onnuch 63), Pravet, Bangkok 10250, Thailand. Tel. (662)7200-444 Fax: (662)7200-100, 7200-300
E-mail: marketing@lpi.co.th Website: www.lpi.co.th
Export Tel. (662)7200-007 Fax: (662)7200-191 E-mail: export@lpi.co.th