



**RACK**  
RANGE™

# INDUSTRIAL STORAGE SYSTEMS

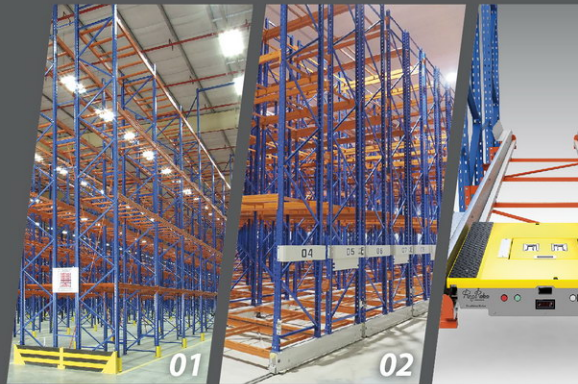
“ Smart Space Smart Storage ”

About Us  
LPI RACK RANGE (THAILAND)  
Call Us : (662) 0031899  
[www.lpi.co.th](http://www.lpi.co.th)



# CONTENTS

<b>00</b>	<b>Introduction</b>	3
<b>01</b>	<b>Selective Racking</b>	4 - 5
	<i>VNA Racking</i>	5
<b>02</b>	<b>Mobile Racking</b>	6
<b>03</b>	<b>Drive-in Racking</b>	6 - 7
<b>04</b>	<b>Shuttle Racking</b>	8 - 9
<b>05</b>	<b>Pallet Flow Racking</b>	10 - 11
<b>06</b>	<b>Carton Flow Racking</b>	11
<b>07</b>	<b>Push-Back Racking</b>	12
<b>08</b>	<b>Cantilever Racking</b>	12 - 13
<b>09</b>	<b>Mold Die Racking</b>	12 - 13
<b>10</b>	<b>Special Purpose Racks</b>	13
<b>11</b>	<b>Rack Supported Mezzanine</b>	14
<b>12</b>	<b>Mezzanine Floor</b>	15
<b>13</b>	<b>Medium Racking</b>	16
<b>14</b>	<b>Medium Shelving</b>	17
	<i>Medium Rack/Shelf Supported Mezzanine</i>	17
<b>15</b>	<b>Micro Racking (GPS)</b>	18
	<i>Micro Rack Supported Mezzanine</i>	18 - 19
<b>16</b>	<b>Stacking Racks</b>	20
<b>17</b>	<b>Small Parts Storage</b>	20 - 21
	<i>Cubica (CU)</i>	20
	<i>Basina (BA)</i>	21
<b>18</b>	<b>Rack Supported Building</b>	22
<b>19</b>	<b>Automated Warehouse (AS/RS)</b>	22 - 23
	<i>AS/RS Racking</i>	23



# INTRODUCTION

LPI Rack Range (Thailand) is a Business Unit, Division of LPI Group organization and based Located in Thailand, Head office.

50 th years anniversary, it is a well performed Covering of Technology Quality and teamwork. Passed through the sustainable period to the Reliability, Durability providing Project-Turn-key Basis, evidenced by many huge projects as well as the High-Rise Racking for AS/RS.\*

We are proud to be the ASEAN , regionally manufacturing Plant for the Shelvings and Rackings with up to 10 CNC Roll Forming Machines in 2017.



Preparing most different kind of materials, specification, to meet the highest strength-of-loading capability. Including GI-SS490 that is pre-galvanized steel sheet to be Rolled in different kind-of-profiles and beams. Seriously we are in supporting Green Environment, and willingly to promote GI-sheets for top-customer's benefits.

Corporate-Gain experiences of services from Site survey, engineering, design, structure calculation, work procedure, costing, project installation and management. These important activities have been provided in Frontier policy, with none obligation required.

Customer Success and Satisfaction is standing in LPI Rack Range People's mind in helping our customers to the new and Better Logistics Result (BLR) and LPI (Logistics Performance Indicator) by finding solution to save operation cost, and gain more profit.

\* AS/RS : Automated Storage and Retrieval Systems



บริษัท แอลพี แร็คเรจันจ์ (ประเทศไทย) เป็นหน่วยธุรกิจหนึ่งของกลุ่มบริษัท แอลพีไอ ซึ่งมีสำนักงานตั้งอยู่ในประเทศไทย

ในวาระครบรอบ 50 ปี ก็มีการให้บริการที่ครอบคลุมเรื่องเทคโนโลยี คุณภาพ และการทำงานเป็นทีม ยืนหยัดผ่านกาลเวลาที่ได้พิสูจน์ความน่าเชื่อถือ กับผลงานโครงการขนาดใหญ่ ที่ออกแบบก่อสร้างครบวงจร (Turn-key Projects) เช่น งานโครงการ Rack สูงสำหรับคลังสินค้าอัตโนมัติ (AS/RS\*)

เราภูมิใจที่ได้เป็นโรงงานผู้ผลิตในระดับภูมิภาคอาเซียน สำหรับการผลิตชิ้นวางสินค้าอุตสาหกรรม ด้วยเครื่องรีดรีดรูปโลหะที่ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (CNC Roll Forming Machines) ที่มากที่สุดถึง 10 สายการผลิตในปี พ.ศ. 2560



การเตรียมวัสดุเพื่อการผลิต ที่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เพื่อตอบสนองความสามารถในการรับน้ำหนักได้สูงสุด รวมถึงเหล็กเกรด GI-SS490 เหล็กแผ่นชุบสังกะสีความแข็งแรงสูง ที่สามารถรีดขึ้นรูป ที่สามารถขึ้นรูป ของงานโครงสร้างชั้นวางสินค้า เราจึงให้ความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และยินดีที่จะนำเสนอเหล็กเกรด GI เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ลูกค้า

ประสบการณ์ของบริษัทจากการให้บริการสร้างรacking งานด้านวิศวกรรม, งานออกแบบ และคำนวณโครงสร้าง, การลำดับขั้นตอนปฏิบัติ, การคิดต้นทุน, การติดตั้ง และการบริหารโครงการ กิจกรรมที่สำคัญอื่นใดจึงทำให้โนนโยบายปฏิบัติ โดยไม่มีข้อผูกมัดใดๆแก่ลูกค้า

ความสำเร็จ และความพึงพอใจของลูกค้า อยู่ในหัวใจของเรา ชาวแอลพีไอที่เราสร้างขึ้นเพื่อช่วยยกระดับงานด้านโลจิสติกส์ให้ดีขึ้น และยังเป็นคนในชีวิตประจำวันทางด้านโลจิสติกส์ ด้วยวิธีการประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ไวกว่าที่เพิ่มมากขึ้น



# SELECTIVE RACKING

ระบบนี้เหมาะสำหรับการจัดเก็บสินค้าที่มีความหลากหลาย หรือมีหลายประเภท โครงสร้างออกแบบให้มีความแข็งแรง เหมาะสมกับการรับน้ำหนักมาก ๆ สะดวกต่อการใช้งานโดยสามารถเลือกตำแหน่งการจัดเก็บได้ง่าย และไม่มีข้อจำกัดเรื่องประเภทพาเลทสินค้าที่ใช้นานัก เหมาะสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม, คลังสินค้าที่ต้องการเก็บ Stock สินค้า หรือวัตถุดิบ เพื่อรอการขนถ่าย

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- เหมาะสำหรับจัดเก็บสินค้าที่จัดวางบนพาเลท
- สินค้ามีความหลากหลาย และมีน้ำหนักมาก
- สามารถรับน้ำหนักถึง 3000 กก./ระดับชั้น
- สามารถจัดเก็บแบบ Double Deep Storage เพื่อเพิ่มปริมาณจัดเก็บขึ้น 30% เมื่อเทียบกับ Single Deep Storage
- สามารถเลือกใช้โครงสร้างผลิตจาก Pre-Galvanized

This system suits to store various types of goods. Our structure is designed to be strong for the very heavy weight goods, suitable to use as customers can select storage positions easily and no limitation for the pallets used in industrial factories, warehouses for stocking and/or storing raw materials waiting for the dispatch.

## Advantages of Using

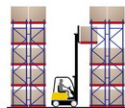
- Suitable for laying goods on pallets.
- Various types of goods and heavy loaded.
- Load per level up to 3000 Kg.
- Double-Deep Storage increases warehouse capacity by up to 30% compared to Single-Deep Storage.
- Choice of Pre-Galvanized is also available.



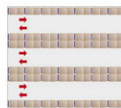
SINGLE-DEEP STORAGE



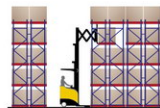
DOUBLE-DEEP STORAGE



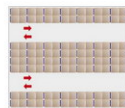
Standard Forklift



Single Deep Layout

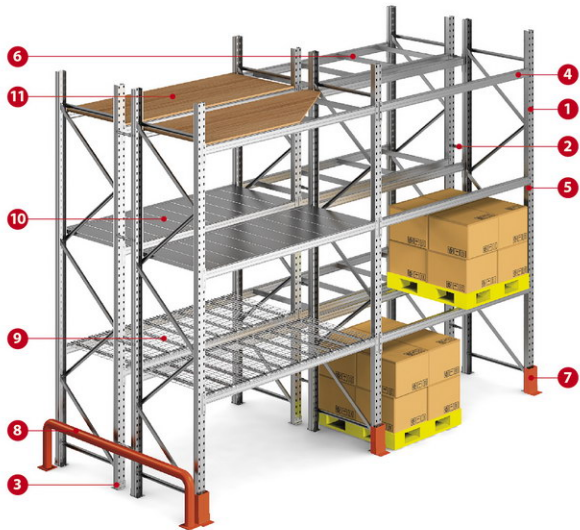


Double Deep Forklift



Double Deep Layout





## RACKING COMPONENTS

- |    |                |                   |
|----|----------------|-------------------|
| 1  | Rack Frame     | แผงเสา            |
| 2  | Between        | ยึดแผงเสา         |
| 3  | Foot Plate     | ฐานเสา            |
| 4  | Couple Beam    | คานาเกลือ่ง       |
| 5  | Beam Bracket   | ตะขอคาน           |
| 6  | Sub Beam       | คานขวาง           |
| 7  | Post Protector | กันชนฐานเสา       |
| 8  | Wall Protector | กันชนแผงเสา       |
| 9  | Wire Decking   | ตะแกรงตะแกรงเหล็ก |
| 10 | Steel Shelf    | ชั้นเหล็ก         |
| 11 | Plywood        | แผ่นไม้ยึด        |



OMEGA POST :  
70/85/90/100/115/  
120/125/130/135  
Thk 2.0, 2.5 mm.



HOR. BRACE  
1.5 mm.

DIA. BRACE  
1.5 mm.



COUPLE BEAM :  
75/100/125/150 mm.  
Thk 1.5/1.8 mm.



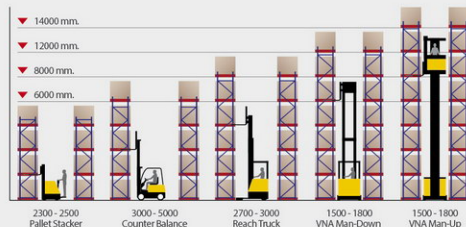
SIGMA BEAM :  
100/125/150 mm.  
Thk 3.0 mm.

# VNA RACKING



**VNA Racking** (Very Narrow Aisle Racking) คือ ชั้นวางประเภท Selective Rack ที่ลดความกว้างของช่องทางเดินรถเหลือ 1.5-1.8 ม. ทำให้ได้พื้นที่จัดเก็บเพิ่มขึ้นถึง 50% เมื่อเทียบกับระบบ Selective Rack ทั่วไปโดยสามารถจัดเก็บได้สูงถึง 14 ม. เหมาะสำหรับคลังสินค้าที่ต้องการจัดเก็บปริมาณมากๆ VNA Racking ทำงานกับรถประเภท VNA Truck ซึ่งเป็นรถที่ทำงานในช่องทางแคบโดยช่องทางเดินรถจะมี Rail Guide เพื่อให้สามารถทำงานได้ง่ายขึ้น

VNA Racking is the Selective Racking with the driving lane that is reduced to 1.5-1.8 m. to gain more space to store the goods up to 50% more comparing to the general Selective Racking system. Stock height can be made up to 14 m. so it suitable for warehouse which require bigger storage capacity. VNA Racking work well with the VNA Truck which is the narrow aisle driving truck with the guide rail.



## MOBILE RACKING

**Mobile Rack** เป็นระบบชั้นจัดเก็บสินค้าที่สามารถเคลื่อนที่ได้ โดยลักษณะของชั้นวางเป็นแบบ Selective Rack ติดตั้งบนฐานรางเลื่อนที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ลักษณะการจัดเก็บ Rack จะวางเรียงชิดกัน เมื่อต้องการเข้าจัดเก็บ หรือนำสินค้าออกช่องทางไหนก็เปิดเฉพาะช่องทางนั้นทำให้สามารถจัดเก็บได้มากถึง 90% ของพื้นที่ ซึ่งเหมาะสำหรับคลังสินค้าที่ต้องการปริมาณจัดเก็บแต่มีพื้นที่จำกัด หรือคลังสินค้าอุตสาหกรรมห้องเย็น

Is the movable racking system. Type of racking is Selective Rack fixed on the movable rail powered by electric motor. In lay-out, the rack will stay close to each other. When we want to keep goods inside or take goods outside of the rack, we can just make way for that rack only. So we can store goods up to 90% of the space. So it fit well with warehouse that need to store a lot of goods but has limited space or cold storage usage.



- ✓ Can store up to 90% of the storage space  
สามารถจัดเก็บได้ถึง 90% ของพื้นที่จัดเก็บ
- ✓ Direct access to each pallet  
สามารถเข้าทุกที่ละแผงทุกที่จัดเก็บได้โดยตรง



**Selective Rack in conventional arrangement**  
Total storage area = 550 m<sup>2</sup>  
Pallet locations = 800 Pallets



**Mobile Rack for the requirement of higher storage capacity**  
Total storage area = 550 m<sup>2</sup>  
Pallet locations = 1,500 Pallets

## DRIVE-IN RACKING



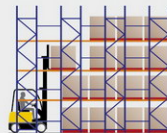
**เหมาะ** สำหรับจัดเก็บสินค้าประเภทเดียวกัน ซึ่งมีปริมาณจัดเก็บจำนวนมาก ลักษณะการจัดเก็บ คือ สินค้าประเภทเดียวกันจะเก็บไว้ในแถวเดียวกัน ระบบจัดเก็บที่เป็นลักษณะ Last-In, First-Out (LIFO) คือ สินค้าที่เข้ามาก่อนจะนำสิ่งออกที่หลัง

### ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- ช่วยเพิ่มปริมาตรจัดเก็บในคลังสินค้าให้สูงขึ้น
- สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่คลังสินค้าได้มากขึ้น
- เหมาะกับการจัดเก็บสินค้าจำนวนมาก ซึ่งเข้า-ออกเป็นประจำ
- การลงทุนต่ำ เมื่อเทียบกับปริมาตรการจัดเก็บ



Front View



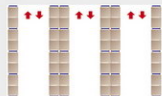
Side View



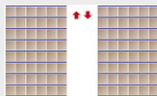
Suitable for one sort of goods with large quantity. Type of storage: same kind of goods store at same row. This system is serve as Last-In, First-Out (LIFO) which means first storing goods will be last de-store.

### Advantages of Using

- Providing higher density storage capacity.
- Higher floor space utilization.
- Suitable for storing the big volume goods with high turnover.
- Low-cost investment comparing with the storage capacity.



Selective Layout



Drive-in Layout

in the same space, Selective Racking can store approx 80% less product than a more efficient Drive-in Racking.



SINGLE SIDED ARM  
Thk. 3.0 mm.



PALLET RAIL (GI)  
Thk. 2.5/3.0 mm.

DOUBLE SIDED ARM  
Thk. 3.0 mm.



HOR. BRACE  
1.5 mm.



DIA. BRACE  
1.5 mm.

### RACKING COMPONENTS

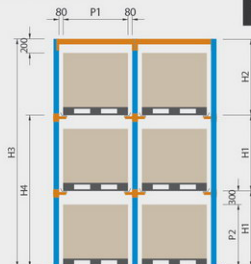
- |    |                 |                    |
|----|-----------------|--------------------|
| 1  | Column          | เสา                |
| 2  | Hor. Bracing    | ยึดแนงตรง          |
| 3  | Dia. Bracing    | ยึดแนงเฉียง        |
| 4  | Bracket Arm     | คชอแขวนวิบวาง      |
| 5  | Pallet Rail     | วางวางพาเลท        |
| 6  | Pallet Stopper  | กั้นคกพาเลท        |
| 7  | Post Protector  | กั้นชนฐานเสา       |
| 8  | Wall Protector  | กั้นชนแนงเสา       |
| 9  | Top Beam        | คานบน              |
| 10 | Top Bracing     | ยึดช่วงบน          |
| 11 | Back Bracing    | ยึดช่วงหลัง        |
| 12 | Between Bracing | ยึดแนงเสา          |
| 13 | Pallet Stopper  | กั้นชนพาเลทที่พื้น |

### DRIVE-IN RACKING PARAMETERS

- P1 : Pallet width (1200 mm.  
= minimum size)  
P2 : Pallet height

- H1 : Pallet height + 300 mm.  
H2 : Pallet height + 200 mm.  
H3 : Frame height  
H4 : Max forklift reach

H1, H2 and H3 must always be multiples of 75 mm.





# SHUTTLE RACKING

เป็นนวัตกรรมใหม่ ของระบบจัดเก็บคลังสินค้ากึ่งอัตโนมัติ ที่สามารถจัดเก็บได้มากถึง 90% ของปริมาตรคลังสินค้า ด้วยการทำงานของรถลำเลียงพาเลท (Shuttle Car) ที่ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรล ในกรณีวิ่งนำสินค้าเข้าเก็บและนำออกจากชั้นวาง รวดเร็วและมีความแม่นยำสูงด้วยระบบเซ็นเซอร์ควบคุมตำแหน่ง

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- สามารถจัดเก็บได้มากถึง 90% ของปริมาตรคลังสินค้า
- สามารถจัดเก็บได้ทั้งรูปแบบ First-In, First-Out (FIFO) และ Last-In, First-Out (LIFO)
- ช่วยลดอุบัติเหตุการเฉี่ยวชนระหว่างรถยก และชั้นวางสินค้า

Shuttle Racking is a new innovation of Semi-Auto Warehouse Management that can store up to 90% of the total area. With the usage of Shuttle Car that can be controlled by the remote unit. This process of taking cargoes in and out from the rack can be speedy and accurately with the position control system.

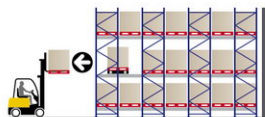
## Advantages of Using

- Can store up to 90% of the storage space.
- Can store with both First-In, First-Out (FIFO) and Last-In, First-Out (LIFO) system.
- Can reduce crashes between forklift and rack.

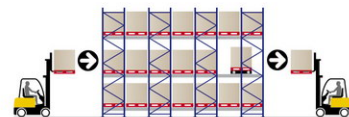
## HIGH-DENSITY STORAGE COMPARISON

	DRIVE-IN	PUSH BACK	PALLET FLOW	SHUTTLE RACK
Low investment	✓			✓
High floor utilization	✓	✓		✓
High volum utilization	✓	✓	✓	✓
Skill Labor		✓	✓	✓
Good at individual pallet access		✓	✓	✓
FIFO can be obtained			✓	✓
Good at handling mixed articles		✓		✓

✓ Best Option    ✓ A good option



Last-In, First-Out (LIFO)



First-In, First-Out (FIFO)





## RACKING COMPONENTS

- |                    |               |                     |                     |
|--------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| 1 Column           | เสาชั้นวาง    | 8 Pallet Rail       | รางวางพาเลท         |
| 2 Foot Plate       | ฐานปรับระดับ  | 9 Pallet Guide Rail | รางรับพาเลท         |
| 3 Horizontal Brace | ยึดแนงตรง     | 10 Shuttle Stopper  | กั้นตัก Shuttle Car |
| 4 Diagonal Brace   | ยึดแนงเฉียง   | 11 Lateral Bracing  | ยึดคานขวาง          |
| 5 Row Spacer       | ยึดช่วงแนงเสา | 12 Forklift Stopper | แนวหยุดรถอ้อมยก     |
| 6 Supported Beam   | คานยึดช่วง    | 13 Shuttle Car      | รถรับส่งพาเลท       |
| 7 Rail Bracket     | ตะขอรับวาง    | 14 Remote Control   | รีโมทควบคุม         |

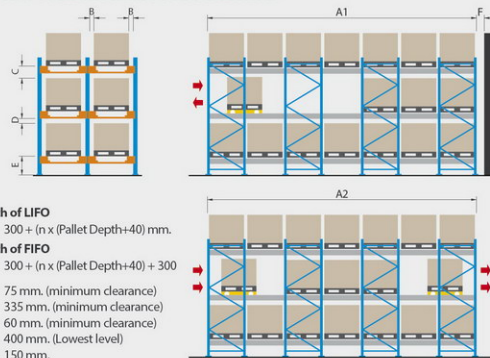
## SHUTTLE CAR SPECIFICATION

Category	Value	Category	Value
Rated load capacity	< 1500 Kg.	Battery Capacity	24V / 80A
Speed without load	0.8-1.0 m/s	Battery duration	< 8 Hours
Speed with full load	0.6-0.8 m/s	Charge time	< 7 Hours
Battery Type	LiFePO4	Remote distance	100 m



“ Semi-automatic system means that it can locate inventory quickly ”

## SHUTTLE RACKING PARAMETERS



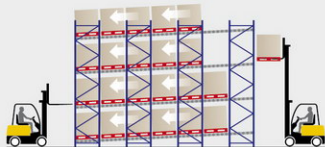
# PALLET FLOW RACKING



เป็นระบบจัดเก็บที่เหมาะสมที่สุดสำหรับคลังสินค้าที่ต้องการ การหมุนเวียนของสินค้าที่สมบูรณ์แบบ โดยใช้ระบบ FIFO คือ สินค้าที่เข้าเก็บก่อนจะลำเลียงออกก่อน โดยการลำเลียงสินค้าที่เข้าเก็บหรือนำออกจะใช้ลูกกลิ้งที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อให้การทำงานราบรื่น ข้อดีของระบบคือ สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่จัดเก็บได้สูงสุด และยังมีขอลดค่าใช้จ่ายของแรงงาน และจำนวนรถยกก็ได้

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- สามารถจัดเก็บได้มากถึง 90% ของปริมาตรคลังสินค้า
- ช่วยให้สามารถควบคุมสินค้าคงคลัง แบบเข้าก่อน-ออกก่อน
- ช่วยประหยัดเวลา และลดแรงงานในการปฏิบัติงาน

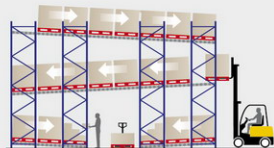


Pallet Flow Racking

The best solution for the storage of products which requires perfect rotation, based on the FIFO (First-In, First-Out) basis. The loading is transported on rollers which come from advanced technology, for smooth operation. Another advantage is that it can utilize most of the available space to the highest with minimum cost of forklift and manpower.

## Advantages of Using

- Can store up to 90% of the storage space.
- First-In, First-Out (FIFO) inventory control.
- Time and labor savings.



Case picking from the pallet





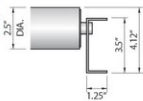


## RACKING COMPONENTS

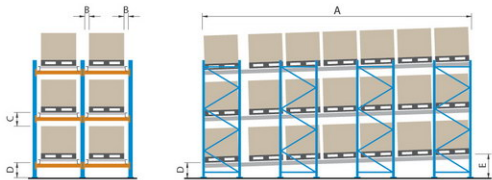
- |    |                        |                      |
|----|------------------------|----------------------|
| 1  | Column                 | เสา                  |
| 2  | Foot Plate             | ฐานเสา               |
| 3  | Horizontal Bracing     | ยึดแนบตรง            |
| 4  | Diagonal Bracing       | ยึดแนบเฉียง          |
| 5  | Row Spacer             | ยึดช่วงแนบเสา        |
| 6  | Supported Beam         | คานายึดช่วง          |
| 7  | Flow Rails             | วางลูกกลิ้ง          |
| 8  | Rollers                | ลูกกลิ้ง             |
| 9  | Brake Rollers          | ลูกกลิ้งเบรค         |
| 10 | Entry Guide            | ประคองพาเลทเข้า      |
| 11 | Safety Separator       | ชุดควบคุมตัวค้นพาเลท |
| 12 | Separator End Stop     | ตัวค้นพาเลท          |
| 13 | End Stop               | กันตกพาเลท           |
| 14 | Forklift Stopper Plate | หยุดล้อโฟล์คลิฟท์    |



Pallet Rollers :  
Galvanized steel rollers



## PALLET FLOW RACKING PARAMETERS



A = (Pallet Depth x Number of pallets) + 400 mm.

B = 100 mm.

C = 400 mm. (minimum clearance)

D = 300 mm.

E = The usual gradient of the slope  
is 4%

# CARTON FLOW RACK



**Carton Flow** เป็นชั้นวางที่ออกแบบให้เติมใส่สินค้าเข้าด้านหลัง กล่องสินค้าจะไหลตามแรงโน้มถ่วงไปด้านหน้า เมื่อนักสินค้าด้านหน้าถูกหยิบใช้จนหมด หรือนักส่งออก สินค้าที่อยู่ด้านหลังของแต่ละช่อง จะเลื่อนไปแทนที่ด้านหน้าเพื่อให้งานได้ต่อเนื่อง

Carton flow is a type of shelving that uses a gravity feed rear-load design. Merchandise is loaded in the rear of each runway. As an item is removed from the front, the item directly behind it slides forward in place of the previous one continuously.

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- เป็นระบบ FIFO (เข้าก่อน-ออกก่อน)
- รองรับการทำงานกับสินค้าหลากหลาย SKU
- ช่วยลดเวลาในการเตรียมรายการสั่งซื้อ

## Advantages of Using

- FIFO System (First-In, First-Out).
- Support for many SKUs at the front of racking.
- Reducing process time for order preparation.



Picking from boxes



Picking from boxes & picking from the pallet

# PUSH-BACK RACKING



Mold Die Racking

**Push-Back Rack** ในแต่ละระดับชั้นของช่องจัดเก็บจะมีชุดรางรถเข็นที่วางซ้อนกันอยู่ด้านหลัง ซึ่งรางจะมีความลาดชันจากด้านหลังเข้าทางด้านหน้า และที่ได้ชื่อ Push-Back เพราะในการจัดเก็บ ผู้ใช้รถยกจะต้องขับรถดันพาเลทที่วางอยู่บนรถเข็นด้านหลังให้เลื่อนเข้าไปด้านหลัง ซึ่งพาเลทที่เลื่อนเข้าไปก็จะดันพาเลทที่อยู่ติดๆ ไล่ให้เคลื่อนตัวเข้าไปด้านหลัง

Each level in a Push Back Racking system holds a series of nested rolling carts which operate in a lane that slopes upwards away from the pick face. This rack acquired its name because the lift truck operator lines up in front of the first pallet and pushes against it, causing the first pallet to roll away from the pick face and expose the next cart.

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- เข้าถึงช่องจัดเก็บทั้งหมดได้อย่างรวดเร็ว
- ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้เต็มประสิทธิภาพ
- ในแต่ละระดับชั้นสามารถจัดเก็บสินค้าที่ SKU แตกต่างกันได้

## Advantages of Using

- Quick easy access to all storage lanes.
- Maximum use of floor space.
- Each level can be used to store a different SKU.



Last-In, First-Out (LIFO)



Available in 2 to 4 pallets deep

# CANTILEVER RACKING



HEAVY DUTY CANTILEVER



# MOLD DIE RACKING

**Mold Die Racking** เหมาะสำหรับใช้จัดเก็บสินค้าที่มีน้ำหนักมาก ๆ เช่น แม่พิมพ์, มอเตอร์, เครื่องมือที่มีน้ำหนักมาก ๆ เป็นต้น Mold Die Racking มีชั้นวางที่สามารถดึงเลื่อนออกมาได้ ทำให้จัดเก็บ และนำออกมาใช้งานได้อย่างสะดวก

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- ง่ายต่อการประกอบติดตั้ง
- ชั้นวางแบบวางเลื่อนใช้งานง่าย
- รับน้ำหนักได้ตั้งแต่ 1,000-2,000 กก./ระดับชั้น
- สามารถปรับระดับความสูงของแต่ละระดับชั้นได้ จึงง่ายต่อการจัดเก็บและนำออกมาใช้

Mold Die Racking are perfect for storing heavy goods such as molds and dies, motors, or heavy tools, etc. The Mold Die Racking have one-way pullout shelve along with sheet base panel for making the warehousing much simpler.

## Advantages of Using

- Easy to assembly.
- Drawer slides easy to handle.
- Load capacity 1,000-2,000 kg./level.
- Height between levels is adjustable, so easy to storage and fetching.

**สำหรับจัดเก็บสินค้าที่มีความยาว** เหมาะสำหรับจัดเก็บสินค้าทุกประเภท ที่มีลักษณะเป็นท่อ, เส้น หรือแผ่นยาว เช่น เหล็กทูปพรรณ, ท่อแป๊บ, อลูมิเนียมเส้น, แผ่นไม้, ท่อไม้ ฯลฯ

For storage of products that are lengthy. This is an ideal system for storing all types of lengthy profiles, such as, steel tube and pipe, aluminium extrusion, wood panels, timber, etc.

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- ง่ายต่อการประกอบติดตั้ง
- โครงสร้างชั้นวางเรียบง่ายและแข็งแรง
- มีให้เลือกใช้ทั้งแบบวางด้านเดียวและสองด้าน

## Advantages of Using

- Easy to assembly.
- Structure of great simplicity and strength.
- Single and double-sided options.



MEDIUM DUTY CANTILEVER

# SPECIAL PURPOSE RACKS



KEG FLOW STORAGE RACKS

ทุกธุรกิจมีความต้องการที่แตกต่างกันสำหรับการจัดเก็บสินค้า ผลิตภัณฑ์บางอย่างต้องการชั้นวางแบบพิเศษ ที่ยังคงไว้ซึ่งความแข็งแรงปลอดภัยในการเก็บรักษา แอลฟો สามารถสร้างสกรูว์รีระบบจัดเก็บที่เหมาะสมกับธุรกิจคุณได้

Every business has different requirements for storage racks, but some products require specialty racks that still allow for secure, safe storage, LPI will create a solution that suit to your business.



AUTOMOBILE PARTS STORAGE

WARP BEAMS STORAGE



# RACK SUPPORTED MEZZANINE



เหมาะสำหรับธุรกิจที่ต้องการเลือกลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพในการเพิ่มพื้นที่จัดเก็บ สำหรับการจัดเก็บสินค้าที่มีน้ำหนัก ซึ่งสามารถจัดเก็บได้ด้วยมือ โดยสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวช้า (Slow moving) สามารถจัดเก็บไว้ด้านบน และสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวเร็ว (Fast moving) จัดเก็บไว้ด้านล่าง นอกจากนี้ยังเหมาะสำหรับธุรกิจที่กำลังเติบโต ซึ่งอาจจำเป็นต้องย้ายปรับเปลี่ยนตำแหน่งพื้นที่จัดเก็บในอนาคต

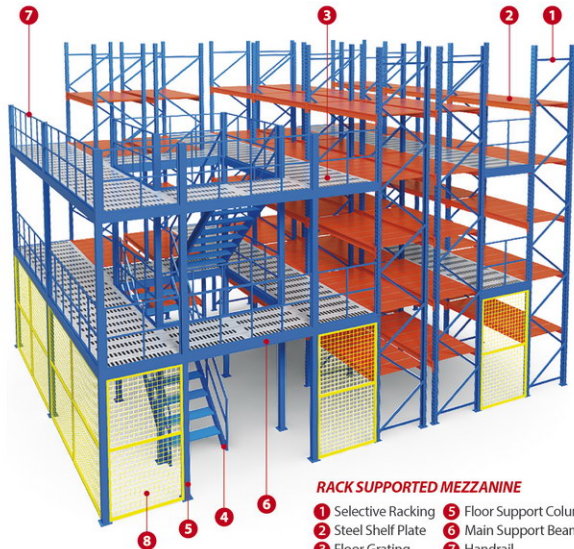
Ideal for businesses that need a cost effective way of creating a raised storage area for hand-loaded goods that are not heavy in nature. Slow moving stock can be stored on upper levels leaving the ground floor for fast moving stock items. Also, it suits growing businesses that may need to dismantle and relocate the storage area in the future.

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างของอาคารที่มีอยู่
- สามารถรวมการจัดเก็บสินค้าแบบพาเลท และการจัดเก็บสินค้าขนาดเล็กเข้าไว้ด้วยกัน
- สามารถติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม เช่น ลิฟท์ขนส่งของ, สายพานลำเลียง และอื่น ๆ

## Advantages of Using

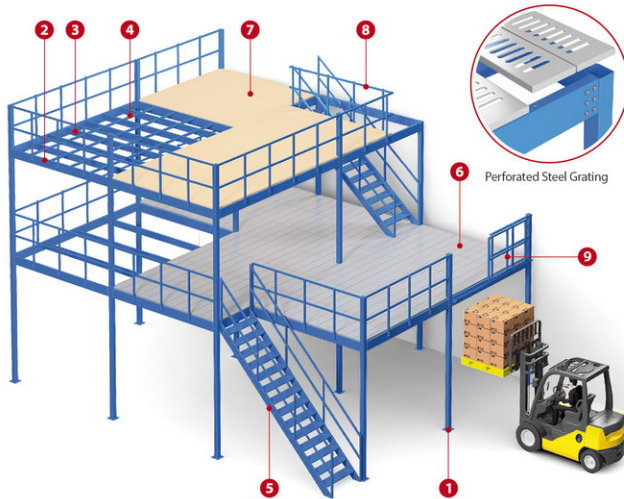
- Utilize existing overhead space.
- Can combine pallet storage and small goods storage.
- Auxiliary facilities can be equipped for mezzanine rack: elevator, conveying belt and etc.



### RACK SUPPORTED MEZZANINE

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| 1 Selective Racking | 5 Floor Support Columns |
| 2 Steel Shelf Plate | 6 Main Support Beams    |
| 3 Floor Grating     | 7 Handrail              |
| 4 Staircase         | 8 Wire Partitions       |

# MEZZANINE FLOOR



6 Perforated Steel Grating

## MEZZANINE FLOOR SYSTEM

- |                  |            |                 |                 |              |               |
|------------------|------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|
| 1 Column Upright | เสารับพื้น | 4 Sub Beam      | คานาย่อย        | 7 Plywood    | ปูพื้นไม้อัด  |
| 2 Main Beam      | คานาหลัก   | 5 Staircase     | บันไดขึ้นลง     | 8 Handrail   | ราวกันตก      |
| 3 Beam           | คานา       | 6 Floor Grating | ปูพื้นแผ่นเหล็ก | 9 Slide Door | ประตูบานสไลด์ |

โครงสร้างพื้นชั้นลอยแบบน็อคดาวน์ (knock-down) ถูกออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาเรื่องพื้นที่ในโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้า สามารถประกอบเป็นพื้นชั้นลอยได้หลายระดับ พร้อมบันไดขึ้นลง และราวกันตก นำไปใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ช่วยเพิ่มพื้นที่จัดเก็บในคลังสินค้า, เพิ่มพื้นที่ให้กับกระบวนการผลิตของเครื่องจักร ฯลฯ พื้นสามารถออกแบบให้รับน้ำหนักได้ตามความต้องการ

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- ช่วยเพิ่มพื้นที่ใช้สอยให้กับพื้นที่เดิมที่มีอยู่
- ออกแบบโครงสร้างตามหลักวิศวกรรม จึงมั่นใจได้ในความปลอดภัย
- โครงสร้างแบบน็อคดาวน์ (knock-down) สามารถต่อเติม และรื้อย้ายได้สะดวก

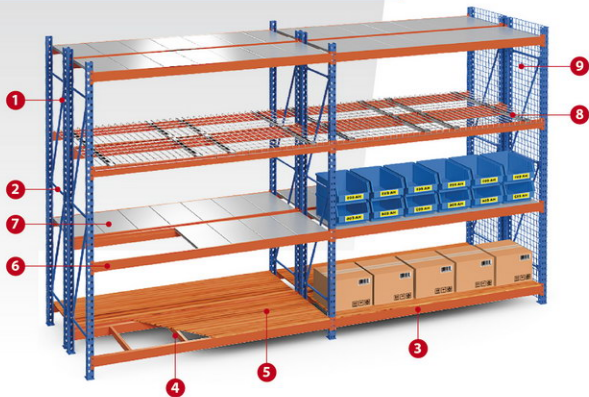
Mezzanine Floor structure knock-down type was designed to solve the problem with space in industrial manufacture and warehouse, able to assemble to various floor levels with staircase and handrail, efficient for multi-purpose such as increase storage space in warehouse, increase area for production process of machines and equipment etc. The floor can be designed according to the weight desired.

## Advantages of Using

- Increase working space for the existing area.
- Structure designed according to the engineering principle, assure the safety.
- Knock-down structure can be modified and mobilized easily.



# MEDIUM RACKING



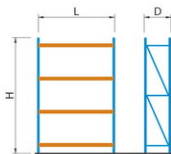
## MEDIUM RACKING COMPONENTS

- |                 |           |             |               |                     |                 |
|-----------------|-----------|-------------|---------------|---------------------|-----------------|
| 1 Medium Column | เสา       | 4 Sub Beam  | คานาย่อย      | 7 Steel Shelf Plate | แผ่นชั้นเหล็ก   |
| 2 Bracing Frame | ขีตแผงเสา | 5 Plywood   | ปูไม้อัด      | 8 Wire Decking      | ชั้นตะแกรงเหล็ก |
| 3 Box Beam      | คาน       | 6 Step Beam | คาน Step Beam | 9 Wire Mesh Panel   | ผนังตะข่าย      |

**Medium Racking** เป็นชั้นวางสินค้าประเภทเดียวกับ Selective-Racking ที่ออกแบบเพื่อใช้จัดเก็บสินค้าน้ำหนักขนาดกลางถึงหนัก ประมาณ 300-1,200 กก. ต่อระดับชั้น เหมาะสำหรับคลังสินค้าขนาดกลาง แผ่นปูพื้นมีให้เลือกใช้ทั้งแบบ ปูไม้อัด, ปูแผ่นชั้นเหล็ก หรือปูด้วยแผ่นตะแกรงเหล็ก

Medium Racking is the storage shelving similar to Selective Racking which is designed to store medium to heavy weight goods approx. 300-1200 kg. per level. It is suitable for medium sized warehouse. Its floor can be plywood, steel shelf plate or steel expanded metal.

## MEDIUM RACKING PARAMETERS



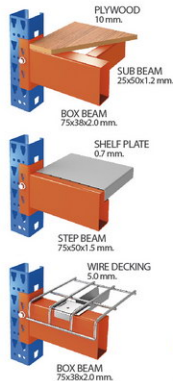
### Standard Dimensions:

- Depth (D) : 600 - 800 mm.
- Length (L) : 1800 - 2400 mm.
- Height (H) : 2000 - 3000 mm.

### Loading:

Load / Level : 500 Kg.

# MEDIUM SHELVING



**Medium Shelving** เป็นชั้นวางสินค้าขนาดกลาง ที่ออกแบบให้ช่วงแผ่นชั้นมีความยาวมากขึ้น (long span) เหมาะสำหรับการจัดเก็บสินค้าประเภทกล่อง/ลัง เช่น อะไหล่ชิ้นส่วน, สต็อกเก็บสินค้า ฯลฯ แผ่นชั้นเหล็กสามารถรับน้ำหนักได้ 200-300 กก.ต่อแผ่นชั้น

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- ช่วงชั้นวางที่ยาวขึ้น มีความยาวตั้งแต่ 1,800-2,000 มม.
- สามารถประกอบติดตั้ง และปรับระดับชั้นได้ง่าย
- สามารถปรับระดับความสูงของแต่ละระดับชั้นได้ทุก ๆ 50 มม.
- มีอุปกรณ์เสริมหลากหลาย สามารถเพิ่มเติมได้ตามความต้องการ

## Medium Shelving รับโครงสร้างพื้นชั้นลอย

ด้วยช่วงชั้นวางที่ยาวขึ้น เมื่อนำมาติดตั้งในแวนด์ซิ่ง ประกอบกับแผ่นพื้นทางเดิน, ราวกันตก, บันไดขึ้นลง หรือลิฟท์ขนส่งของ จะกลายเป็นระบบ Multi-Tiers Shelving System ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดโครงสร้างแฉงแสงไป 50% เมื่อเทียบกับระบบ Micro Racking จึงเป็นการเพิ่มทางเลือกในการลงทุน เหมาะสำหรับการจัดเก็บอะไหล่ของศูนย์บริการ หรือคลังสินค้าทั่วไปที่พื้นที่จำกัด





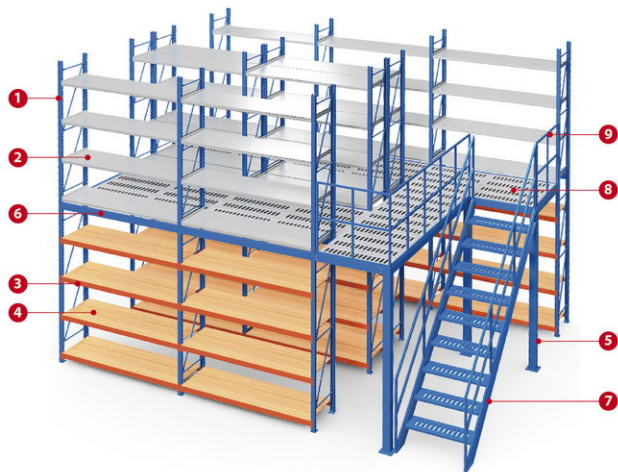
Medium Shelving is the medium-size shelves designs to match the long span shelf plate which is suitable for goods in box packaging such as spare parts, stock and etc. steel shelf plate can load 200 -300 kg. per level.

### Advantages of Using

- Longer length shelving up to 1,800-2,000 mm.
- It is easy installation and adjustable loads levels.
- The height of each level can be adjusted by pitch 50 mm. freely.
- A wide range of components is available up to your needs.

### Medium Shelf Supported Mezzanine

With the long span of the shelf, able to expand vertically, once associate with the floor grating, handrail, staircase or transport elevator, called as Multi-Tiers Shelving System has saved upright frame structure to 50% compare to the Micro Racking System, this has given more choices in investing for spare parts keep in the Service Center or limited area general warehouse.



### MEDIUM RACK / MEDIUM SHELF SUPPORTED MEZZANINE

1 Medium Frame	แผงเสา	4 Plywood	ปูไม้อัด	7 Staircase	บันไดขึ้นลง
2 Steel Shelf Plate	แผ่นชั้นเหล็ก	5 Column Upright	เสาไว้พื้น	8 Floor Grating	ปูพื้นแผ่นเหล็ก
3 Beam	คาน	6 Main Beam	คานรับพื้น	9 Handrail	ราวกันตก



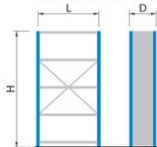
# MICRO RACKING (GPS)



**Micro Racking** เป็นชั้นวางของเอกประสงค์ ที่สามารถนำไปใช้จัดเก็บทั่วไปในคลังสินค้า, ร้านค้าอุปกรณ์เครื่องมือช่าง, คลังเก็บอะไหล่ของศูนย์บริการ ฯลฯ แผ่นชั้นวางสามารถรับน้ำหนักได้ 100-200 กก./ระดับชั้น สามารถปรับระดับแผ่นชั้นให้เหมาะสมกับขนาดของสินค้าที่จัดเก็บได้ด้วยระบบคลิปเกี่ยววับแผ่นชั้น โครงสร้างระบบ knock-down ง่ายต่อการประกอบติดตั้ง หรือรื้อย้าย

Micro Racking is the multi purposes shelving system which can be used in any warehouses, hardware shop, vehicle spare parts storage warehouse/service center. The shelf plate can be the load of 100-200 kg./level, able to adjust the level height to suit the size of goods storing with the clip system to support the shelf plate. Its knock-down structure made it easily assembled.

## MICRO RACKING PARAMETERS



### Standard Dimensions:

Depth (D) : 400, 500, 600 mm.  
Length (L) : 1000 mm.  
Height (H) : 2000, 2200, 2500 mm.

### Loading:

Load / Level : 100-200 Kg.

# MICRO RACK SUPPO



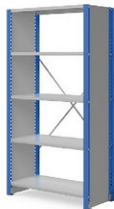
**Micro Rack Supported Mezzanine** เป็นระบบชั้นวางของเอกประสงค์ ที่โครงสร้างชั้นวางสามารถนำมาต่อตัวในแนวดิ่ง ประกอบกับแผ่นพื้นทางเดิน, ราวกันตก, บันไดขึ้นลง หรือลิฟท์ของของ กลายเป็นระบบโครงสร้างพื้นที่ชั้นลอย แบบหลายระดับชั้น (Multi-Tiers Shelving System) ที่ให้สามารถนำพื้นที่ของคาวมสูงอาคารมาใช้ประโยชน์ในการจัดเก็บสินค้าได้เพิ่มมากขึ้น เหมาะสำหรับคลังเก็บอะไหล่ของศูนย์บริการ

### ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- สินค้าที่จัดเก็บมีลักษณะเป็นหีบห่อ หรือเป็นกล่อง
- เหมาะสำหรับจัดเก็บอะไหล่ชิ้นส่วนขนาดเล็กถึงขนาดกลาง
- เหมาะสำหรับคลังสินค้าที่มีพื้นที่จำกัด ด้วยโครงสร้างพื้นที่ชั้นลอยแบบหลายชั้น สามารถเพิ่มพื้นที่จัดเก็บได้
- สามารถปรับระดับชั้นวางให้เหมาะสมกับขนาดของสินค้าได้ง่าย
- โครงสร้างระบบ Knock-Down ง่ายต่อการปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม



Micro Rack Mobile



Steel Panel

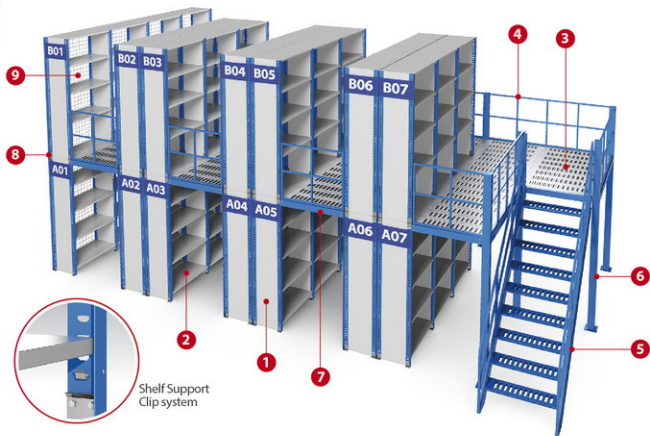


Stay Panel



Wire Mesh Panel

# RTED MEZZANINE



## MICRO RACK SUPPORTED MEZZANINE

- |                    |                 |                  |             |                     |            |
|--------------------|-----------------|------------------|-------------|---------------------|------------|
| ① Micro Rack Frame | แผงเสา          | ④ Handrail       | ราวกันตก    | ⑦ Main Beam         | คานรับพื้น |
| ② Shelf Plate      | แผ่นชั้นเหล็ก   | ⑤ Staircase      | บันไดขึ้นลง | ⑧ Upright Connector | ตัวต่อเสา  |
| ③ Floor Grating    | ปูพื้นแผ่นเหล็ก | ⑥ Column Upright | เสารับพื้น  | ⑨ Wire Mesh Panel   | ผนังตะแกรง |

Micro Rack Supported Mezzanine is the multi purposes shelving system that allow us to extend shelf structure vertically. When we use the grating sheet for flooring the walkway, with rail guard, staircases or transport elevator, on the other hand it will also serve as the Multi-Tiers Shelving System which gives more storing space/ area (vertical) more suitable for the spare parts storage warehouse /service center.

### Advantages of Using

- Storing goods which pack in package, carton, bundle.
- Suitable for storing small to medium size spare parts.
- Suitable for limit area warehouse by using the multi-tiers mezzanine free to increase storing area.
- Level/height adjustable to suit the goods size.
- Knock-down system, easy to adjust/increase.







Can safely stack up to 5 high

## STACKING RACKS

ถูกออกแบบมาเพื่อใช้จัดเก็บสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกัน และมักจะมีการเคลื่อนย้ายบ่อย สามารถจัดเก็บสินค้าได้หลากหลายประเภท ช่วยให้ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ ทั้งก่อน และหลังการใช้งาน โดยสามารถซ้อนกันเก็บได้

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 using by overlapping bins.



Storing by overlapping

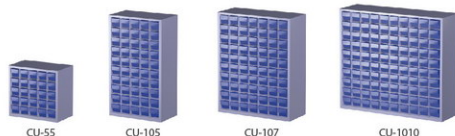


Capacity up to 1000 kg. each

## CUBICA (CU)

ตู้เก็บอะไหล่ขนาดเล็ก Cubica (CU) ออกแบบพิเศษเพื่อใช้เก็บชิ้นส่วนอะไหล่ขนาดเล็กโดยเฉพาะ เช่น อะไหล่ของรถยนต์, มอเตอร์ไซด์, งานซ่อมต่างๆ, งานอิเล็กทรอนิกส์, คอมพิวเตอร์ ฯลฯ โครงสร้างแข็งแรง ผลิตจากแผ่นเหล็กชุบชั้นรูป เคลือบสีชนิดพิเศษปราศจากสนิม แบ่งกันเป็นช่องๆ ก่องอะไหล่ผลิตจากพลาสติกชนิด POLYETHYLENE (PE) ที่มีความแข็งแรงทนทาน พร้อมช่องเย็บป้ายบอกชนิดของอะไหล่ เพื่อสะดวกในการค้นหา

Cubica (CU), Specially designed for small parts storage such as small parts for cars, motorcycles, repairing job, electronic work, computer and etc. Strong structure made from Electro-Static Powder Coated steel sheet, dividing into small compartments filled with spare parts bin made from polyethylene (PE) which is durable and strong with stock cards tag for easily finding.



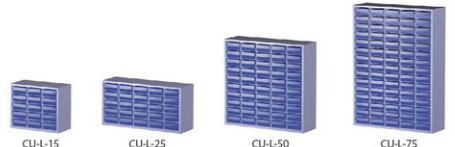
CU-55

CU-105

CU-107

CU-1010

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



CU-L-15

CU-L-25

CU-L-50

CU-L-75

CODE	DIMENSION (mm.)	BOX TYPE	TOTAL
CU-L-15	W.640 x D.308 x H.530	Large-size-bins	15
CU-L-25	W.1025 x D.308 x H.530	Large-size-bins	25
CU-L-50	W.1025 x D.308 x H.960	Large-size-bins	50
CU-L-75	W.1025 x D.308 x H.1400	Large-size-bins	70

## BASIN RACK (BA)

เป็นชั้นวางสำหรับจัดเก็บอะไหล่ขนาดเล็ก สำหรับศูนย์บริการรถยนต์, รถมอเตอร์ไซด์, งานคอมพิวเตอร์, งานด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ สะดวกในการค้นหา เพราะโครงสร้างของชั้น BA ออกแบบให้โปร่งสามารถมองเห็นชิ้นส่วนภายในกล่องได้ง่าย โครงสร้างผลิตจากเหล็กเคลือบพิเศษ ปรวดจากสนิม ตัวกล่องที่ใส่อะไหล่ผลิตจากพลาสติก POLYETHYLENE (PE) แข็งแรงทนทานมีหลายสีให้เลือกใช้

Basina (BA), The Stand for storage of car parts, motorcycle parts, computer parts, electronic work and etc, easy to find because of the clear structure design that the parts inside can be clearly and easily seen. Strong Structure are made from Electro-Static Powder Coated steel sheet. The bin itself made of Polyethylene which is durable and has multi colors.

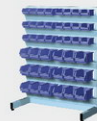


### SMALL - SIZE - BINS

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



BA-1226



BA-1242



BA-1329



MOBILE TYPE

CODE	DIMENSION (mm.)	#741	#742	#743	#744	TOTAL
BA-1226	W.1075 x D.500 x H.1250		2row/8	3row/18		26
BA-1242	W.1075 x D.550 x H.1250			3row/18	3row/24	42
BA-1329	W.1075 x D.550 x H.1400	1row/3	2row/8	3row/18		29



BA-2252



BA-2284



BA-2358



MOBILE TYPE

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

### LARGE - SIZE - BINS

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



#744  
W.95xD.160xH.72 mm.



#743  
W.148xD.235xH.125 mm.

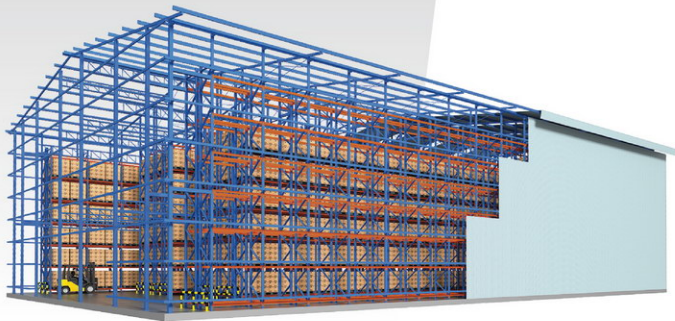


#742  
W.205xD.330xH.155 mm.



#741  
W.300xD.465xH.175 mm.

# RACK SUPPORTED BUILDING



**Rack Supported Building (RSB)** โครงสร้างของชั้นวางที่ไม่ใช่เพื่อกำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า แต่ยังเป็นโครงสร้างรองรับผนังและหลังคาของอาคารคลังสินค้า

## ข้อดี และประโยชน์การใช้งาน

- เหมาะสำหรับสร้างอาคารคลังสินค้าอัตโนมัติ (AS/RS)
- ไม่มีเสาอาคารเข้าไปยุ่งเกี่ยวในพื้นที่จัดเก็บ
- การติดตั้งทำได้เร็วกว่าเวลาการก่อสร้างแบบมาตรฐาน
- ลดเวลาของงานด้านวิศวกรรม และสถาปัตยกรรมลง

**Rack Supported Building (RSB)**, racking acts not only as the method for storage but also as the support structure for the walls and roofs of the building.

## Advantages of Using

- Integrated easily with an AS/RS system.
- No building columns to interfere with your storage.
- Installation times faster than standard construction.
- Engineering and Architectural time reduced.



# AUTOMATED WAREHOUSE



## ระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ (AS/RS)

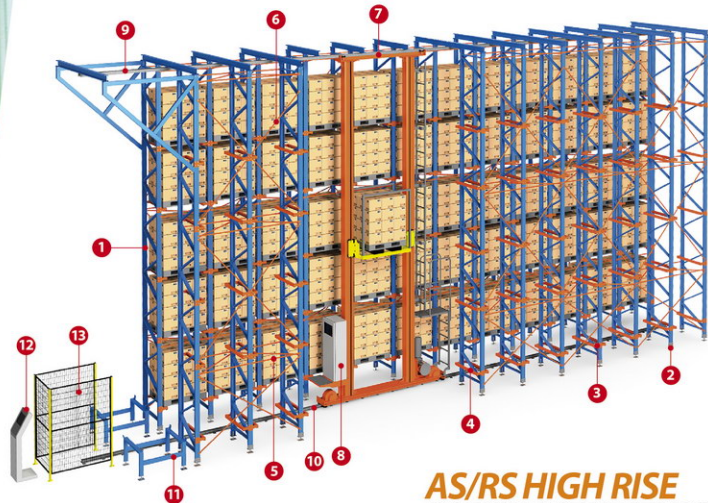
แอลพีโอ กรุ๊ป ได้ถูกเลือกสร้างระบบคลังสินค้าอัตโนมัติแห่งแรกขึ้นในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ด้วยการประสานเทคโนโลยีและความร่วมมือกับบริษัทผู้ผลิต Stacker Crane ชั้นนำจากต่างประเทศ

ซึ่งเรามาภูมิใจที่ได้ให้บริการลูกค้าของเรา ในการสร้างคลังสินค้าอัตโนมัติที่มีปริมาณการจัดเก็บสูงถึง 10,000-18,000 พาเลท ได้แก่ คลังสินค้าบริษัทสำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด, คลังสินค้าบริษัท ซีเอ็นซีไฮเทคเวียร์แอส ยี เอ็มที, คลังสินค้าบริษัทบีเอสที อี จี เรซออง ซึ่งต่างก็เป็นบริษัทชั้นนำในระดับสากล

LPI built the first Automated Warehouse Systems in 1994 in a successful joint collaboration with World Class International Stacker Crane builders.

We are proud to serve our clients well like those with warehouse capacity of 10,000 to 18,000 pallet locations, namely Wattana Panich Publishing, Sanyo Universal Electric, and BSTE Rayong who are prominent players in the business world today.

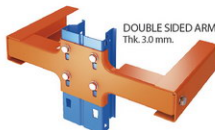
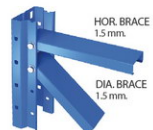
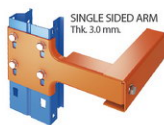




## AS/RS RACKING

“นอกจากนี้ แอสทีโอ ยังให้บริการติดตั้ง Rack สำหรับงานโครงการ AS/RS โดยเฉพาะ ไม่ว่าจะเป็น AS/RS Rack สำหรับระบบจัดเก็บแบบ Unit Load หรือ Mini Load หรือ AS/RS Rack สูง ซึ่งเราสามารถติดตั้ง Rack ที่ความสูงถึง 30 เมตร รวมถึงบริการติดตั้งและทดสอบด้วยทีมงานที่มีประสบการณ์และความชำนาญโดยเฉพาะ

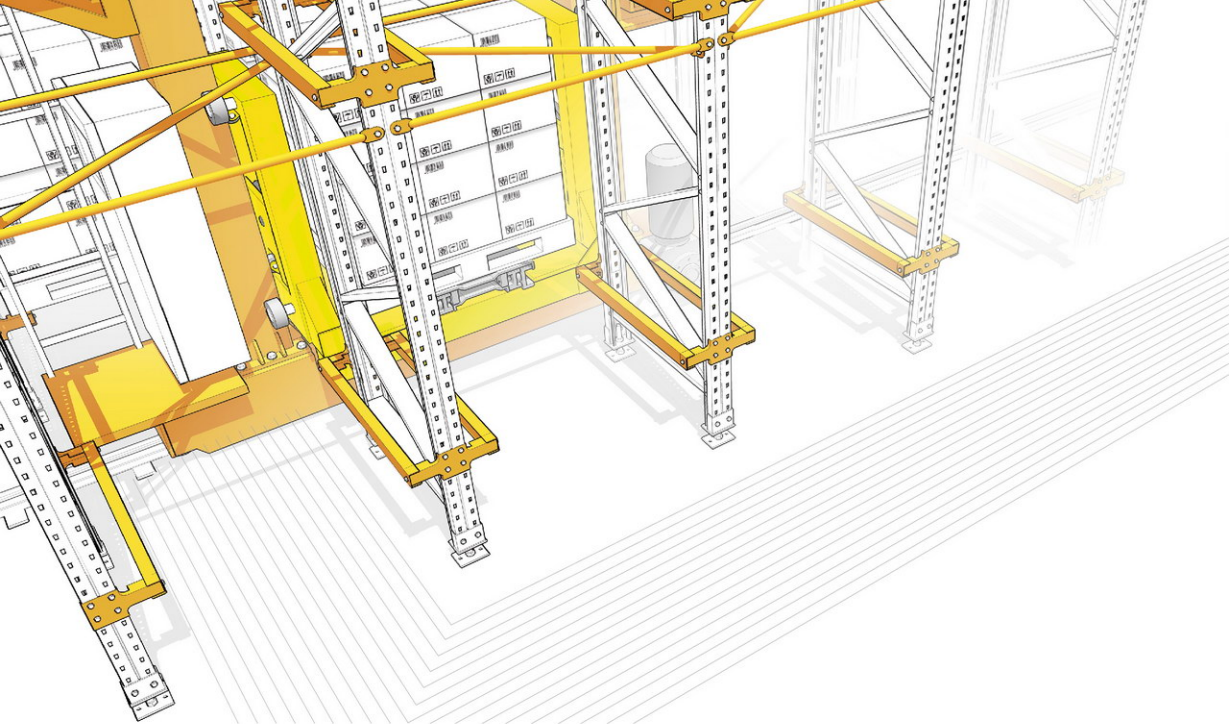
Moreover, LPI also has a service of making Racks for As/RS Project for both Unit Load or Mini Load Storage system. For high rise Rack at 30 Meters in height including the service of product installation at customer's area by our professional installation team. ”



## AS/RS HIGH RISE RACKING STRUCTURE

- 1 Upright Frame
- 2 Adjustable Foot Stand
- 3 Bracket Arm
- 4 Pallet Rail
- 5 Lateral Bracing
- 6 Back Bracing
- 7 Stacker Crane
- 8 Control Panel
- 9 Top Rail
- 10 Bottom Rail
- 11 Input / Output Station
- 12 Stacker Crane Controller
- 13 Safety Fence

โครงสร้างเสา  
ฐานปรับระดับ  
ตะขอแขวนรับวาง  
วางวางพาเลท  
ยึดแผงแนวอน  
ยึดช่วงด้านหลัง  
เครงจัดเก็บสินค้า  
ชู้คอนโทรลเครง  
วางเครง ด้านบน  
วางเครง ด้านล่าง  
จุดเข้า-ออกสินค้า  
แท่นควบคุมเครง  
รั้วกันความปลอดภ้ย



## LPI RACK RANGE (THAILAND) CORP., LTD.

Head Office: 191/9-11 Kanchanaphisek Road,  
Dokmai, Prawet, Bangkok 10250, Thailand.  
Website: [www.lpi.co.th](http://www.lpi.co.th)

Tel. (662) 003-1899  
Fax: (662) 007-5189  
E-mail: [marketing@lpi.co.th](mailto:marketing@lpi.co.th)

**RACK**<sup>™</sup>  
**RANGE**  
RACK  
RANGE Range of RACKs and SHELVEs



ID LINE: @lpi group



[www.lpi.co.th](http://www.lpi.co.th)