

# INTELLIGENT PARKING

Intermat

Intermat Corporation Co., Ltd.



**INTERMAT CORPORATION CO.,LTD.**



**ปัจจุบัน ปัญหาเรื่องการจราจร และปัญหาที่จอดรถเพิ่มมากขึ้น ทุกวันนี้ต้องยอมรับว่าคนส่วนใหญ่มีทั้งความจำเป็น และความต้องการรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ และพาหนะต่างๆ ที่ใช้ในการเดินทางส่วนตัว แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ**

- ปัญหาการจราจรติดขัด เพราะรถจำนวนมาก
- ปัญหาการจอดรถบนถนน ทำให้ช่องทางการจราจรแคบ และทำให้รถติดขัด
- ปัญหาการจอดรถบนถนน ไม่ว่าจะหน้าบ้านตัวเอง หรือหน้าบ้านคนอื่น ทำให้เกิดความรำคาญใจ
- ปัญหาการหาที่จอดรถ
- มีการอ้างสิทธิ์ว่า หน้าบ้านฉัน ฉันจะจอด ห้ามคนอื่นจอด
- บางบ้านต่อเติมบ้าน จนไม่มีที่จอดรถ เลยต้องเอาไปจอดหน้าบ้าน จอดบนถนน หรือแม้กระทั่งจอดริมรั้ว หรือหน้าบ้านคนอื่น
- บางคนเช่าบ้านอยู่เลยเอารถไปจอดในที่ๆ ว่าง โดยคิดเพียงแค่ว่าเป็นถนนสาธารณะ โดยไม่สนใจว่าจะเป็นหน้าบ้านใคร
- ธุรกิจบางประเภทไม่มีที่จอดรถ เลยให้ลูกค้าจอดรถบนถนนสาธารณะ สร้างปัญหาให้กับส่วนรวม



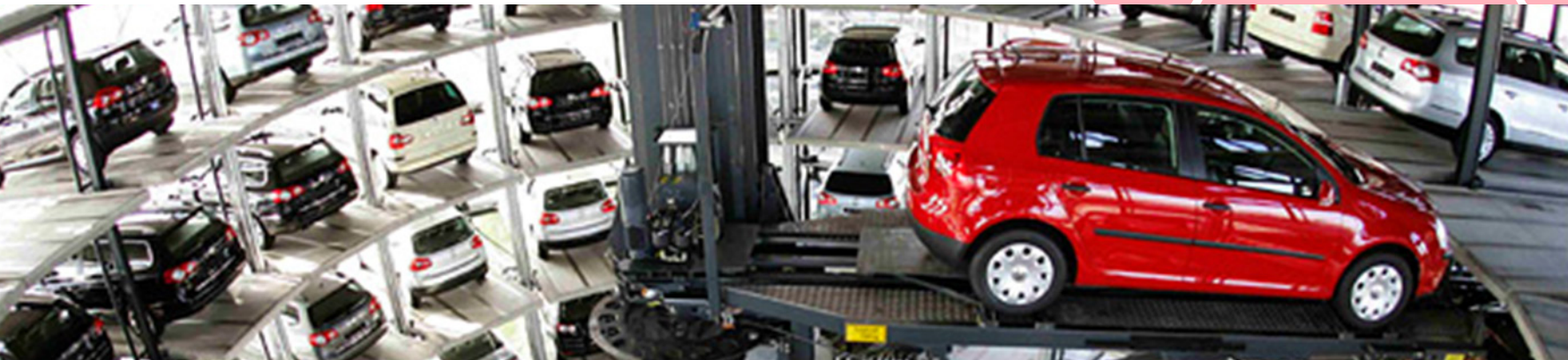
**Traffic problems And more parking problems Today I have to admit that most people are both necessary And demand for cars And motorcycles And various vehicles Used in personal travel. But the problem is**

- Traffic jams Because many cars
- The problem of parking on the street Narrow traffic lanes And causing the car to jam
- The problem of parking on the street Whether in front of the house itself Or in front of someone else's house Annoy
- Problems finding parking
- Claimed that in front of my house, I would stop anyone else.
- Some houses to add houses Until there is no parking space So we had to park it in front of the house, on the road, or even park on the fence Or in front of someone else's house
- Some people rented a house. So we parked the car in an empty spot, thinking that it was a public road Regardless of who it is in front of the house
- Some businesses do not have parking. Therefore allowing customers to park on public roads Causing problems for the public



จะดีกว่าหรือไม่หากเราสามารถเซฟพื้นที่ และสามารถจอดรถได้  
จำนวนมากพร้อมมีพื้นที่ใช้สอยมากขึ้น

Would it be better if we could save space? And able to park  
a lot of cars with more usable space.



# AUTOMATIC PARKING SYSTEM



Two-pillar stereo parking



Vertical and Horizontal Parking System



Cart Type



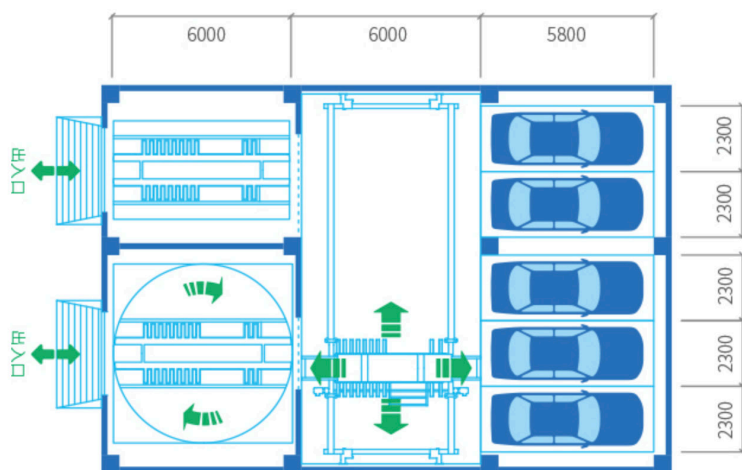
Multi - Level Puzzle Parking System

# Platform lift parking System (PPY)

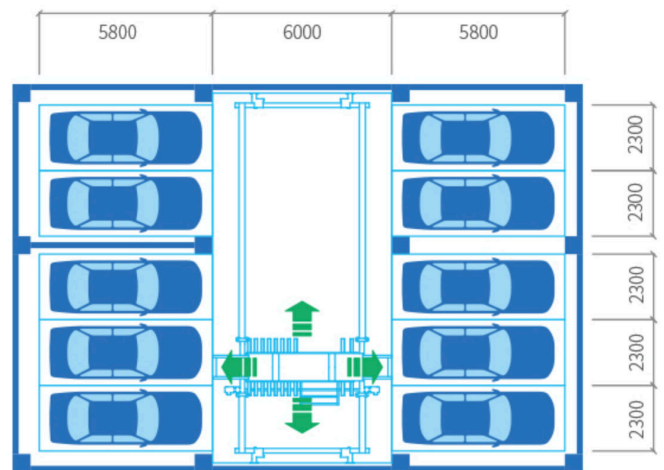


เป็นการผสมผสานข้อดีของ Stacker Crane กับ Vertical lift เข้าด้วยกัน ที่จอดรถแบบ Platform lift สามารถเคลื่อนที่ในแนวระนาบและแนวตั้งได้พร้อมๆกัน จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานได้อย่างมาก สามารถช่วยประหยัดเวลาการเข้า-ออก ได้ถึง 90 วินาที ในหนึ่งชั้นสามารถจอดรถได้ประมาณ 6-14 คัน สามารถสร้างได้สูงสุด 16 ชั้น และใช้พื้นที่จอดรถโดยเฉลี่ย 1.2 ตารางเมตร/คัน

Platform-Lift Parking System combines advantages of Shuttle-Lift, Stacker-Crane and Parking Tower. It is ideal for modern urban car parks. Platform-Lift parking allows horizontal and vertical movements simultaneously, hence significantly improves efficiency, average retrieval time reduced to 90s per vehicle. A typical parking level stores 6-14 vehicles, with a typical maximum height of 16 parking levels, average footprint is reduced to only 1.2m<sup>2</sup> per vehicle.



Floor Plan (Entry level)



Floor Plan (Level 1 to 9)

# Vertical lift parking System (PCS)



เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูง เหมาะสำหรับการจอดรถที่มีความหนาแน่นสูง แต่มีพื้นที่จำกัด

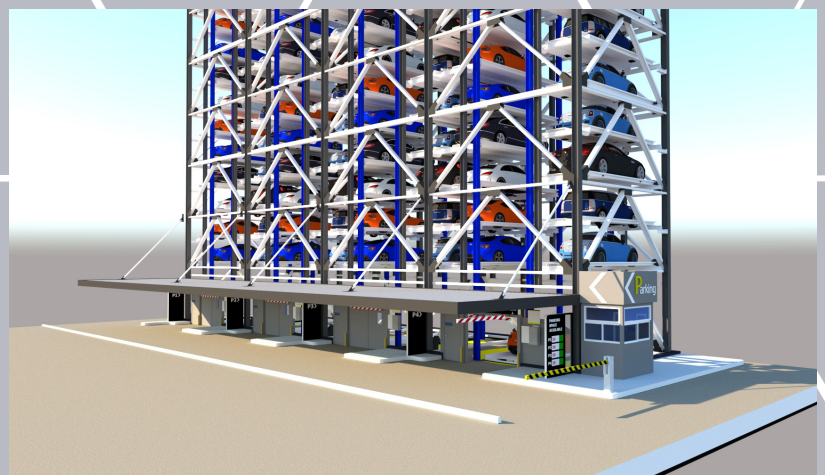
อาคารจอดรถนี้สามารถรองรับชั้นจอดรถได้มากถึง 30 ชั้น โดยสามารถจอดรถได้ชั้นละ 2 คันสามารถจอดรถได้มากถึง 60 คัน โดยใช้พื้นที่ขั้นต่ำ 50 ตารางเมตร (ใช้พื้นที่เฉลี่ย 0.83 ตารางเมตร/คัน)

ระบบนี้ใช้ใช้สายพานแบบลูกสูบลำเลียงในแนวตั้ง (VRC) เพื่อยกยานพาหนะไปยังที่จอดรถโดยใช้เวลาเพียง 60 วินาที/คัน

Parking Tower is a high efficiency solution ideal for high density parking on a small footprint.

A Parking Tower consists up to 30 parking levels, with 2 parking spaces on each level. A total of 60 parking spaces can be achieved on a minimum footprint of 50m<sup>2</sup>, the average footprint is only 0.83m<sup>2</sup> per vehicle.

The average retrieval time is only 60s per vehicle

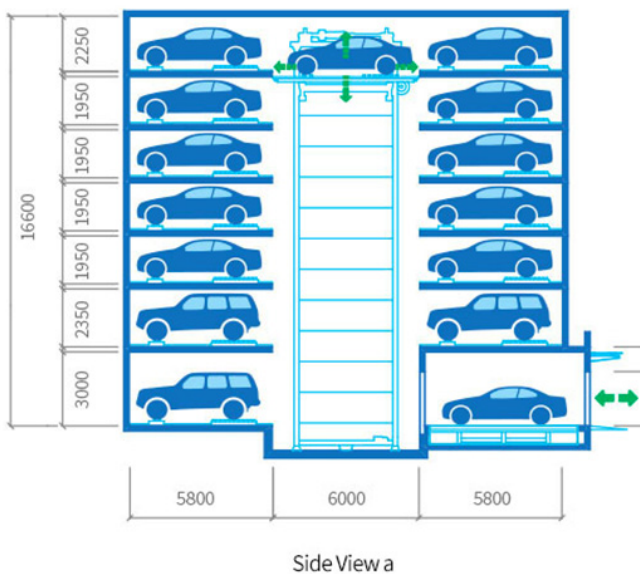


# Stacker Crane parking System (PXD)

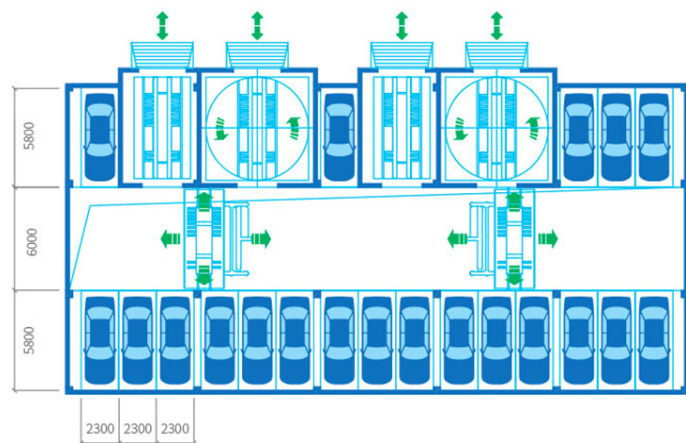


ระบบจอดรถแบบ Stacker crane เป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับที่จอดรถที่มีความหนาแน่นของรถสูงและมีขนาดความยาวของพื้นที่ที่จำกัด ใช้รถเครน 1 ตัว เซิร์ฟรถ 1 คัน โดยสามารถเคลื่อนที่ในแนวตั้งและแนวระนาบพร้อมกันได้

Stacker-Crane Parking System is a cost effective solution for high density car parks with length restricted footprints. All parking spaces in a standard system will be served by one stacker-crane. By allowing horizontal and vertical movements simultaneously, Stacker-Crane systems are highly efficient and reliable.



Side View a



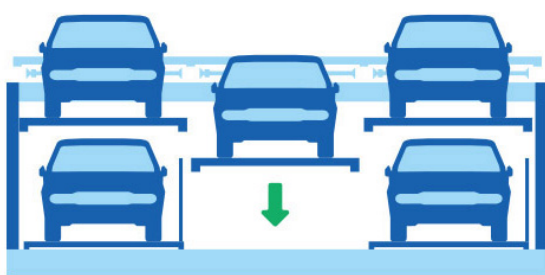
Floor Plan (Entry Level)

# Sliding lift Parking System (PSH)

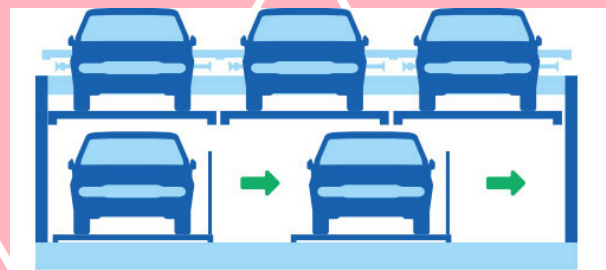


Sliding-Lift is a simple and cost effective parking system. It utilises electric motor to drive chains or cables to lift and slide pallets.

A 2-level system occupies 3 parking spaces to store 5 vehicles and the minimum clearance for this system is 3.6m only.



Type 1 : Single row



Type 2 : Double row

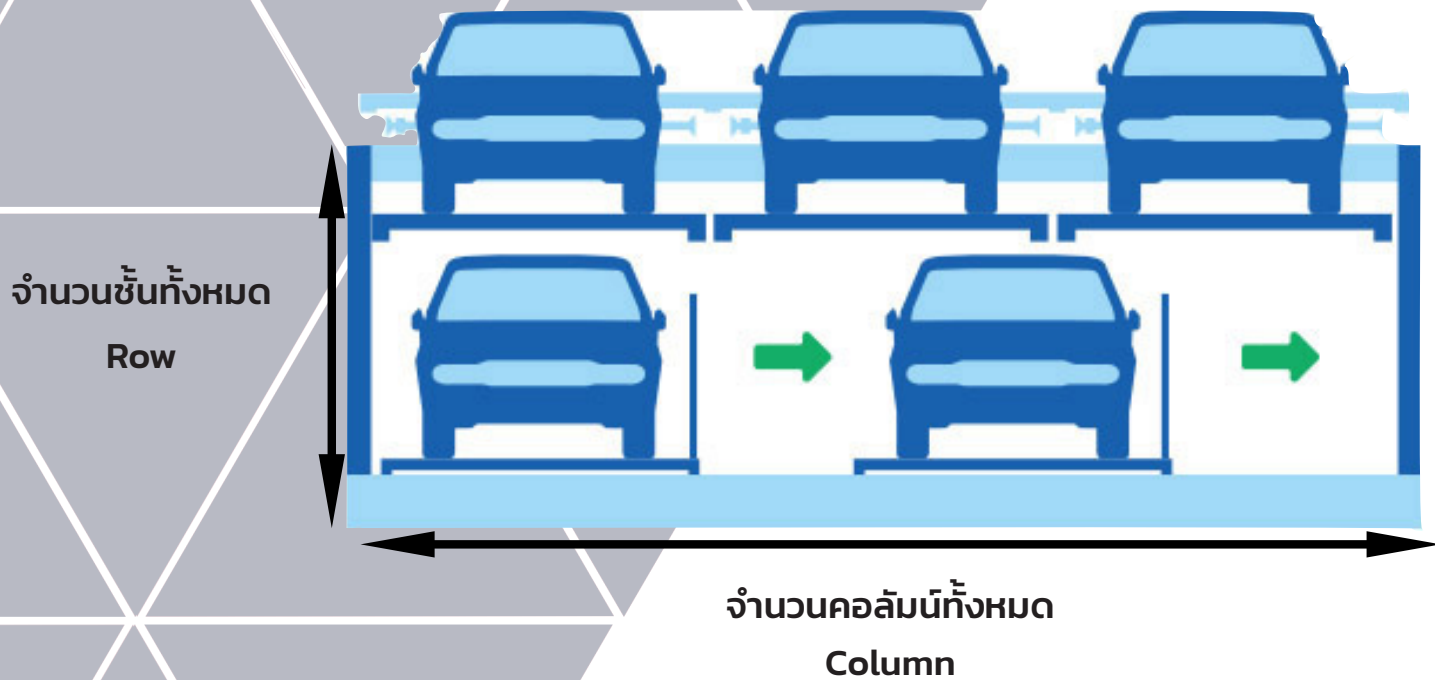
## Specifications

Parking levels	≤ 8
Optimal parking capacity	5 vehicles/set on 2 parking levels.
Compatible vehicle dimensions (mm)	5,200*1,900*1,550/1950
Laden weight (kg)	≤ 2,500

1. เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับการออกแบบที่มีหลายระดับและหลายแถวโดยแต่ละระดับได้รับการออกแบบที่มีพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่ สำหรับการเข้า-ออก
2. พื้นที่ทั้งหมดสามารถย้ายได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอนโดยมอเตอร์ไฮดรอลิกของตัวลิฟท์จะดรอก ยกเว้นพื้นที่ในระดับด้านบนสุดของตัวรถยนต์เท่านั้นที่สามารถย้ายในแนวตั้งได้
3. เมื่อมีที่ว่างสำหรับจอดรถจะขยับย้ายโดยอัตโนมัติในรูปแบบอิสระเมื่อรถมาถึงพื้นดินรถจะถูกปลดดันออกมาอย่างง่ายดาย
4. สามารถใช้พื้นที่จอดรถได้เต็มที่และมีที่จอดรถเพิ่มมากขึ้น
5. มีระบบสำหรับการป้องกันความปลอดภัยสำหรับรถยนต์หรือและบุคคลที่ใช้งาน
6. ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
7. มีปุ่มกดและคู่มือที่สามารถใช้งานได้ง่าย
8. มีรูปแบบที่ทันสมัยและมีโครงสร้างที่แข็งแรงอีกทั้งยังมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ

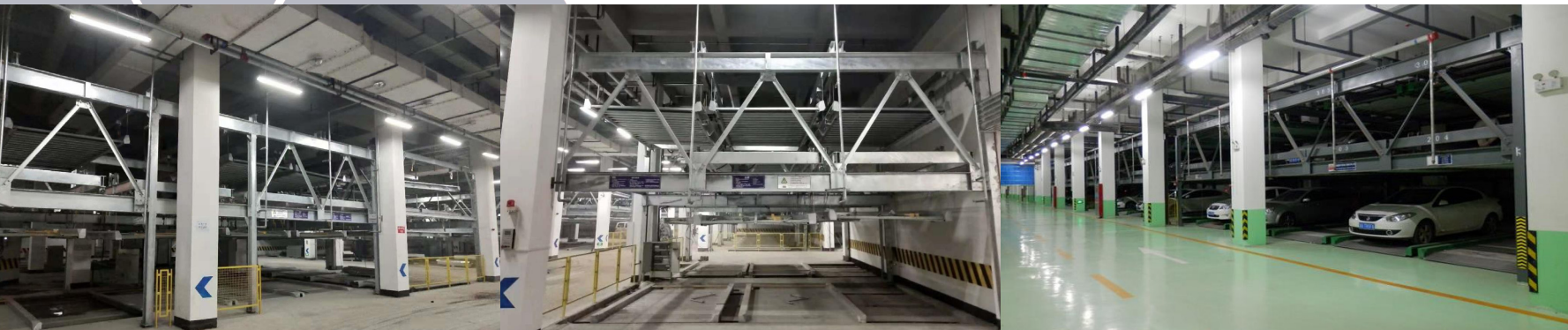
# Sliding lift Parking System (PSH)

## การคำนวณช่องจอดรถ



ช่องทั้งหมด = จำนวนคอลัมน์ x จำนวนชั้นทั้งหมด  
ช่องทางวิ่ง = จำนวนชั้นทั้งหมด - 1  
จำนวนชั้นทั้งหมด = จำนวนช่องทั้งหมด - ช่องทางวิ่ง

Total spaces = Column x Row  
Car's pallet = Row - 1  
Total Parking Spaces = Total spaces - Car's pallet



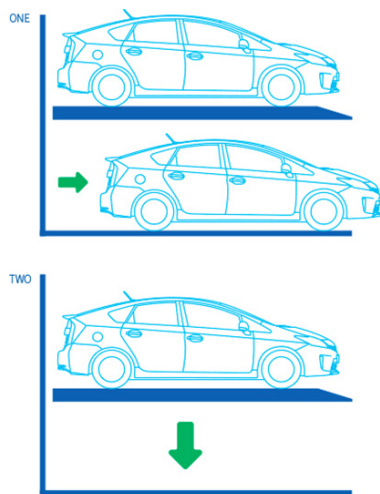


# Parking lift System (PJS)



1. สามารถใช้ในบ้านเรือนและอาคารจอดรถของสำนักงาน
2. โครงสร้างที่แข็งแรงมาพร้อมกับขนาดที่กะทัดรัด
3. ขับเคลื่อนด้วยระบบไฮดรอลิก
4. ระบบล็อกแบบ อัตโนมัติที่มีความปลอดภัยและเชื่อถือได้

Utilizing a motor to drive chains to lift parking pallets, parking-lift is simple and cost friendly. Easy to assemble and easy to relocate, 2-4 vehicles can be parked on the footprint of one parking space.



## Specifications

Model	PJS Parking Lift
Parking levels	≤ 4
Optimal configuration of parking spaces	2 parking spaces per set
Compatible vehicle dimensions (mm)	5,200*1,850*1,550
Laden weight (kg)	≤ 2,000

# Paternoster Parking System (PCX)

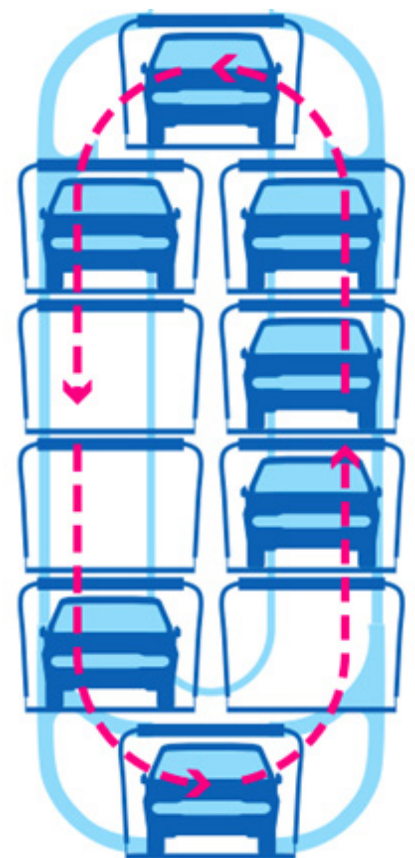


เป็นระบบจอดรถแบบเรียบง่าย ดูแลรักษาง่าย ประหยัดพื้นที่ โดยสามารถจอดรถได้มากถึง 10 คัน โดยใช้พื้นที่จอดรถแค่ 2 คัน

Paternoster Parking System is simple, reliable and easy to maintain. A 6-level Paternoster Parking System occupies the footprint of only 2 parking spaces to store up to 10 vehicles.

## Specifications

Model	PCX Paternoster
Parking levels	≤ 7
Optimal parking capacity	10 vehicles/set on 6 parking levels
Compatible vehicle dimensions (mm)	5,150*1,850*1,550
Laden weight (kg)	≤ 2,000



Typical Dimensions (L x W x H):  
6300mm\*5900mm\*11900mm

# TYPE OF CAR

<b>Type</b>	<b>Car Model</b>
ECO CAR/CITY CAR	MARCH, BRIO
SUB COMPACT	YARIS, VIOS
COMPACT	COROLLA, CIVIC
MID SIZE	CAMRY, ACCORD, TIANA, BMW Series 5, C-Class
SUV	CR-V, CH-R, X-TRAIL, X1, CLA
PPV	FORTUNER, PAJERO
MPV	ALPHARD, AVANZA, ERTIGA, INNOVA, XPANDER, VOLKSWAGEN SHARAN
PICKUP	REVO, D-MAX, MITSU, NAVARA

<b>Type</b>	<b>Car Dimension (mm)</b>	<b>Weight (kg)</b>	<b>AREA (mm)</b>
<b>ECO/ SMALL SEDAN</b>	4,600L x 1,750W x 1,500H	1,500	4,900L x 2,400W
<b>SEDAN</b>	5,255L x 1,900L x 1,500H	1,700	5,500L x 2,500W
<b>SUV</b>	4,800L x 1,900W x 1,840H	1,850	5,500L x 2,500W
<b>PICKUP</b>	5,300L x 1900W x 1,900H	2,550	6,100L x 2,550W



*We create the future  
for Everyone.*

**INTERMAT CORPORATION CO.,LTD.**

99/375 M.9 Bangna-Trat rd., Bangchalong, Bangplee, Samutprakarn 10540

Hotline : 08-6342-7563 / 08-5910-9664

E-mail : [info@intermatcorp.com](mailto:info@intermatcorp.com)