

# ตัวป้องกันแนวตั้ง

ที่ยึดตั้งตรงนี้เหมาะสำหรับโปรไฟล์และรูปแบบรองของราวที่ใช้ทั่วไปทั้งหมด ด้วยการออกแบบที่ดูดซับพลังงาน มันจะแจกจ่ายแรงกระแทกโดยไม่ลดการเข้าถึงช่องเก็บของอย่างชัดเจน มันติดตั้งและเปลี่ยนได้ง่ายเมื่อจำเป็น การป้องกันการกระแทกนี้ผ่านการทดสอบตามแนวทางของ FEM



The Upright Protector is designed to help protect warehouse racking uprights from impacts caused by forklifts, pallet trucks and warehouse traffic. By absorbing and deflecting impact forces before damage reaches the rack structure, it helps reduce repair costs, downtime and safety risks in busy warehouse environments.

Made from high-performance polymer, the protector combines lightweight construction with durable impact resistance for reliable everyday protection. Its integrated heavy-duty Velcro strap enables fast and straightforward installation without interfering with warehouse operations or rack accessibility.

Available in three standard sizes to fit most common rack upright profiles, the solution is tested according to FEM

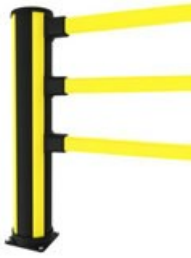
10.2.02 guidelines for reliable use in demanding logistics and industrial facilities.

**Key features**

- Fast and easy installation
- Heavy-duty Velcro attachment
- Energy-absorbing polymer design
- Fits most rack upright profiles

## Related products

---



### CLASSIC PEDESTRIAN

คนเดินถนน

ใช้การกำหนดค่า X-Protect Pedestrian barrier เพื่อกำหนดเส้นทางของคนเดินเท้าและป้องกันจากการกระแทกที่มีน้ำหนักเบา นอกจากนี้ยังสามารถรวมกับประตูคนเดินได้ ประตูคนเดินจะปิดได้เอง มีมือจับแบบสากลและความม...

9 articles



### COLUMN GUARDS

ผนังป้องกันหลายฟังก์ชัน

เสาเกี่ยวรั้วลวดตีฟังก์ชันถูกออกแบบมาเพื่อปกป้องเสาและเสาของอาคารขนาดใหญ่จากการกระแทกที่เกิดจากรถยกและอุปกรณ์จัดการวัสดุอื่น ๆ ด้วยการปรับเปลี่ยนแบบไม่สมมาตรจาก 250-700 มม. ซึ่งสามารถปรับให้เข้ากับขนาดท...

3 articles



### X-PROTECT IMPACT PROTECTION

ผลกระทบ

ใช้ X-Protect Impact Barrier สำหรับการป้องกันการกระแทกระดับพื้นดิน มันเหมาะสำหรับการแยกรถยนต์ที่มีน้ำหนักเบาหรือการกำหนดโซนในคลังสินค้า รางและเสาของเราช่วยให้สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสียหายหรือสีท...

12 articles



### X-PROTECT BOLLARDS

เสาโพสต์

X-Protect Bollards ช่วยป้องกันมุม ทางเข้าประตู และอุปกรณ์จากการชนของรถยนต์ โทเนลสีดำและสีเหลืองช่วยเพิ่มความตระหนักรู้และช่วยก้ากับการจราจรของรถยก สร้างเส้นทางอุตสาหกรรมที่ปลอดภัยและเป็นระเบียบมากขึ้น

7 articles

### X-Protect components

These are the building blocks of our modular Impact Protection range.

#### BARRIERS & RAILS

##### Pedestrian Rails



Width x Height:

68 x 72 mm | 2 11/16" x 2 27/32"

Length:

270 - 1770 mm | 10 5/8" - 69 11/16"

##### Impact Barriers



Width x Height:

116 x 220 mm | 4 9/16" x 8 21/32"

Length:

270 - 2770 mm | 10 5/8" - 109 1/16"

#### POSTS & BOLLARDS

**Classic**  
 4 connection sides

Height: 350 – 1160 mm  
 Width: 200 mm | 13 13/16" – 7 7/8" | 45 11/16"

**Essential**  
 2 connection sides

Height: 620 – 1170 mm  
 Width: 132 mm | 24 7/16" – 5 3/16" | 46 1/16"

### X-Protect Standard Configurations

+ the highest impact energy (J) they are capable of withstanding\*

\* The highest force depends on the C-C. More information is available upon request.



### Impact testing

This is how we calculate the energy from a vehicle impact.

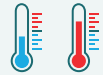
Loaded weight <b>3600 kg / 7930 lbs</b>		Loaded weight <b>2700 kg / 5940 lbs</b>		Loaded weight <b>2100 kg / 4620 lbs</b>	
Speed	Load	Speed	Load	Speed	Load
6 km/h   3.7 mph	5020 J	6 km/h   3.7 mph	3770 J	6 km/h   3.7 mph	2930 J
8 km/h   5 mph	8880 J	8 km/h   5 mph	6660 J	8 km/h   5 mph	5180 J
12 km/h   7.5 mph	19960 J	12 km/h   7.5 mph	14970 J	12 km/h   7.5 mph	11670 J

#### Component Colours

● RAL 1018 ● RAL 9011

#### Operating temperature

-10°C → 40°C



#### 1. Bollards

- Classic | 5220 J
- Essential | 1500 J

#### 2. Impact Barriers

- Impact | 4500 J
- Impact High | 6200 J
- Double Impact Low | 7700 J
- Double Impact High | 7000 J

#### 3. Pedestrian Rails

- Pedestrian | 5000 J
- Essential Pedestrian | 2250 J
- Essential Pedestrian 2 rail | 1700 J
- Essential Pedestrian | 2250 J

#### 4. Floor Barrier | 2250 J

- Can be used both with Impact & Pedestrian configurations or as stand-alone protection.

#### 5. Pedestrian Rails + Impact Barriers

- Pedestrian + Impact | 6700 J
- Pedestrian + Impact High | 8000 J
- Pedestrian + Double Impact | 8300 J
- Essential Pedestrian + Impact High | 3100 J

#### 6. Pedestrian Gate | 0 J

#### 7. Column Guard | 1800 J

#### 8. Topple Barriers

- Pedestrian | 5250 J
- Impact | 6200 J

#### 9. Dock Gate | 10200 J

#### 10. Height Restrictors

- Goal Post | 4200 J
- Height Guard

#### 11. Upright Protector