

# 三段レール仕様

X-Protect エssenシャル歩行者バリア(三段レール仕様)は、安全で明確な歩行者通路を確保するため、より高い衝撃耐性と優れた視認性を備えています。軽作業エリアに最適で、歩行者と車両の動線を効果的に分離しながら、開放的で効率的なレイアウトを維持します。

[エssenシャル歩行者バリアの製品一覧を見る](#)



三段レール仕様のエssenシャル歩行者バリアは、高さや視認性が求められるエリアにおいて、より高いレベルの安全性を提供します。比較的衝突リスクの低いエリア向けに設計されており、安全で明確な歩行者動線を確保しながら、開放感のある効率的なレイアウトを実現します。

さらに、フロアバリアを組み合わせることで、安全性能を一層強化できます。フロアバリアはシステム下部を補強するベース保護として機能し、フォークリフトのフォーク、パレット、落下物など、床面付近で発生するリスクに対して追加の保護を提供します。

この組み合わせにより、高い視認性と耐衝撃性を両立しながら、エリア間のスムーズな人・車両動線を維持する連続的なバリアラインを形成します。

設置は迅速かつ効率的で、必要な固定ポイントも最小限に抑えられているため、床面への影響を抑えながら安全対策を導入できます。

## 主な特長

- 短時間で設置可能
- 床面に優しい設計
-

簡単な修理・交換が可能

衝突試験結果				
衝突位置	衝撃エネルギー	相当する衝突条件	最大変位量	固定部にかかる力
バリア中央部 (支柱間距離 1500 mm)	2000 J	2500 kg / 4.6 km/h 1500 kg / 5.9 km/h	334 mm	4.2 kN
バリア中央部 (支柱間距離 2000 mm)	2250 J	2500 kg / 4.8 km/h 1500 kg / 5.9 km/h	414 mm	5.1 kN
支柱部				
端部支柱	1300 J	2500 kg / 3.7 km/h 1500 kg / 4.7 km/h	550 mm	6.1 kN
中間支柱	1300 J	2500 kg / 3.7 km/h 1500 kg / 4.7 km/h	525 mm	5.6 kN

# モデル

## ポスト(支柱) 3 品目

品目 / 本製品について	高さ (MM)	長さ (MM)	CC (MM)	その他
 <b>BCC0-116-00P3</b> コーナーポスト	1160		2000	フロアバリアとの併用が可能
 <b>BEE0-117-00P3</b> 端部支柱	1170		2000	フロアバリアとの併用が可能
 <b>BEM0-117-00P3</b> 中間支柱	1170		2000	フロアバリアとの併用が可能

## ハンドレール(安全手すり) 5 品目

品目 / 本製品について	高さ (MM)	長さ (MM)	CC (MM)	その他
 <b>RCP1-027-0050</b> ハンドレール		270	500	
 <b>RCP1-047-0070</b> ハンドレール		470	700	
 <b>RCP1-077-0100</b> ハンドレール		770	1000	
 <b>RCP1-127-0150</b> ハンドレール押出材		1250	1500	
 <b>RCP1-177-0200</b> ハンドレール押出材		1170	2000	

## 関連製品

---

### IMPACT PROTECTION

#### フロアバリア



X-Protect フロアバリア(ガードステップ)は、フォークリフトやAGV(無人搬送車)、AMR(自律走行搬送ロボット)が走行する倉庫・工場向けに設計された低位置保護バリアです。歩行者動線や設備を保護するフォークリフトバリアとして、床面付近の衝突リスクを低減します。また、エッセンシャルおよびクラシックシリーズの各種インパクトバリア(フォークリフトバリア)や、歩車分離を実現する歩行者バリアと...

11 品目

## 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.



Speed	Load
6 km/h   3.7 mph	5020 J
8 km/h   5 mph	8880 J
12 km/h   7.5 mph	19960 J

Speed	Load
6 km/h   3.7 mph	3770 J
8 km/h   5 mph	6660 J
12 km/h   7.5 mph	14970 J

Speed	Load
6 km/h   3.7 mph	2930 J
8 km/h   5 mph	5180 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