

二段レール仕様

X-Protect エッセンシャル歩行者バリア（二段レール仕様）は、工場や倉庫において歩行者通路とフォークリフトなど車両の動線を安全に分離する歩行者バリアです。

開放感を保ちながら歩車分離を実現し、明確な通行ルートを確保することで、接触事故のリスクを低減します。

エッセンシャル歩行者バリアの製品一覧を見る



二段レール仕様のエッセンシャル歩行者バリアは、歩行者とフォークリフト、AMR、AGVなどの搬送機器を安全に分離し、開放感と視認性を維持しながら安全な動線を確保します。比較的衝突リスクの低いエリアに適しており、工場や倉庫における歩車分離や通路の区画管理に最適です。

さらに、フロアバリアと組み合わせることで、床面付近の保護性能をさらに向上できます。歩行者通路と車両走行エリアの間に明確な物理的境界を設けることで、フォークリフトのフォークやパレットによる接触・損傷リスクを低減し、安全性と作業効率の向上に貢献します。

シンプルなモジュール構造により、必要な固定箇所が少なく、短時間で設置できます。レイアウト変更や設備の増設にも柔軟に対応でき、現場環境の変化に合わせた安全対策を効率的に導入できます。

主な特長

- 短時間で設置可能
- 少ない固定箇所で施工可能
- レイアウト変更・増設が容易
- 部品交換が簡単なモジュール構造短時間で設置可能

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**	**固定部にかかる力**
バリア中央部 （支柱間距離 2000 mm）	1700 J	2500 kg / 4.2 km/h 1500 kg / 5.4 km/h	385 mm	5.1 kN
支柱部				
端部支柱	1300 J	2500 kg / 4.6 km/h 1500 kg / 4.7 km/h	550 mm	4.9 kN
中間支柱	1300 J	2500 kg / 4.6 km/h 1500 kg / 4.7 km/h	525 mm	4.7 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
 BCC0-116-00P2 コーナーポスト	1160		2000	フロアバリアとの併用が可能
 BEE0-117-00P2 端部支柱	1170		2000	フロアバリアとの併用が可能
 BEM0-117-00P2 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
 RCP1-027-0050 ハンドレール		270	500	
 RCP1-047-0070 ハンドレール		470	700	
 RCP1-077-0100 ハンドレール		770	1000	
 RCP1-127-0150 ハンドレール押出材		1270	1500	

	**RCP1-177-0200** 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

Technical Information

X-Protect components

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

BARRIERS & RAILS

Pedestrian Rails



Width x Height:
68 × 72 mm | 2 11/16" × 2 27/32"
Length:
270 - 1770 mm | 10 5/8" - 69 11/16"

Impact Barriers



Width x Height:
116 × 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
Width:
200 mm
7 7/8"
Height:
350 – 1160 mm
13 13/16" – 45 11/16"

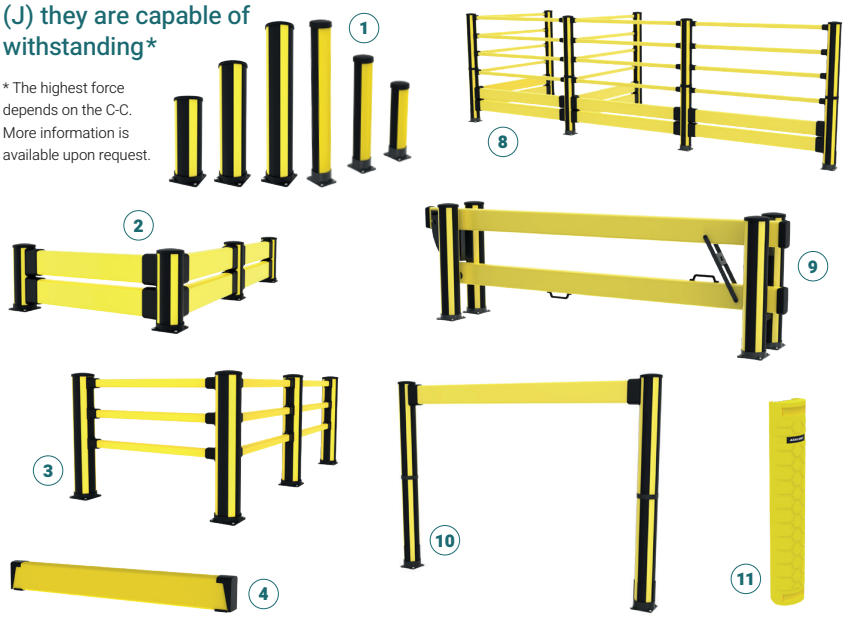
Essential
2 connection sides
Width:
132 mm
5 3/16"
Height:
620 – 1170 mm
24 7/16" – 46 1/16"

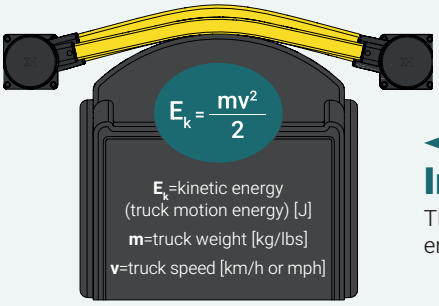


X-Protect Standard Configurations

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

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





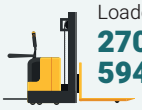
Impact testing

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



Loaded weight
3600 kg / 7930 lbs

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



Loaded weight
2700 kg / 5940 lbs

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



Loaded weight
2100 kg / 4620 lbs

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**