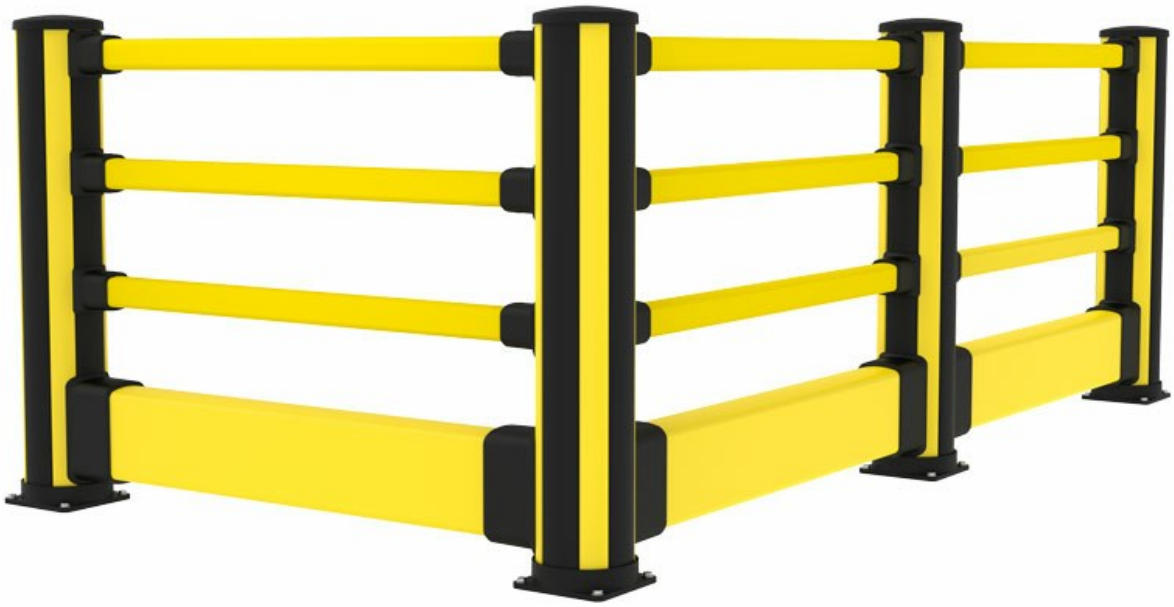
歩行者+インパクトガード

X-Protect 歩行者ガードとインパクトバリアを組み合わせることで、フォークリフトなど中型車両との接触リスクから歩行者通路を保護します。工場や倉庫における歩車分離対策に最適で、歩行者バリアとして安全な動線を構築できます。

また、自動閉鎖式の歩行者用ゲートと組み合わせることで、安全な出入口を設置できます。ゲートはユニバーサルハンドルを備え、幅690〜1210mmの範囲で調整可能です。

クラシック歩行者バリアの製品一覧を見る



X-Protectインパクトガードは、高い拡張性と柔軟性を備えたモジュール式の安全バリアです。部品点数を抑えたシンプルな構造と内蔵された衝撃吸収機構により、工場や倉庫などさまざまな作業環境へ柔軟に対応します。

また、設備の増設やレイアウト変更が必要になった場合でも、既存システムを活かしながら迅速かつ容易に構成を変更でき、長期的な運用やメンテナンスにも優れています。

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）	6700 J	2500 kg / 9.1 km/h 5000 kg / 5.8 km/h	290 mm	9.9 kN
支柱部				
端部支柱	6000 J	2500 kg / 8.5 km/h 5000 kg / 5.5 km/h	NA*	14.7 kN
中間支柱	6000 J	2500 kg / 8.5 km/h 5000 kg / 5.5 km/h	NA*	11.9 kN

＊ポストの変位はレールの変位と同等またはそれ以下であり、製品選定において重要とは見なされません。性能は最下段のレールの

高さで試験されています。ポストは、より低い位置での衝突に対してはより良い性能を示し、変位も少なくなります。

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)	色
 **BCM0-116-I1P3** 歩行者+インパクトミドル	1160			Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)
 **BCE0-116-I1P3** 歩行者+インパクトエンド	1160			Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)
 **BCC0-116-I1P3** 歩行者+インパクト高コーナー	1160			Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)

耐衝撃ガードレール 7 品目

品目 / 本製品について	高さ (MM)	長さ (MM)	CC (MM)	色
 **RCI1-027-0050** インパクトレール		270	500	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCI1-047-0070** インパクトレール		470	700	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCI1-077-0100** インパクトレール		770	1000	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCI1-127-0150** インパクトレール		1270	1500	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCI1-177-0200** インパクトレール		1770	2000	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCI1-227-0250** インパクトレール		2270	2500	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCI1-277-0300** インパクトレール		2770	3000	Zinc Yellow (RAL 1018)

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)	色
 **RCP1-027-0050** ハンドレール		270	500	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCP1-047-0070** ハンドレール		470	700	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCP1-077-0100** ハンドレール		770	1000	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCP1-127-0150** ハンドレール		1270	1500	Zinc Yellow (RAL 1018)
 **RCP1-177-0200** ハンドレール		1770	2000	Zinc Yellow (RAL 1018)

歩行者ゲート（出入口） 1 品目

品目 / 本製品について	高さ (MM)	長さ (MM)	CC (MM)	色
 **GCP8-069-0121** 歩行者用ゲート690〜1210 mm				Graphite Black (RAL 9011)

関連製品

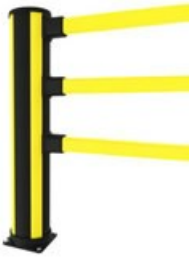


X-PROTECT PEDESTRIAN

歩行者用安全ゲート

歩行者用安全ゲートは、工場や倉庫の歩行帯や出入口に設置し、フォークリフトなど車両エリアと歩行者通路を安全に区分するための安全ゲートです。歩行者バリアと組み合わせることで、歩車分離を実現し、安全な通行管理とアクセスコントロールを行えます。ユニバーサルハンドルと自動閉鎖機構により、通行後の閉め忘れを防止し、安全性を維持します。幅は690〜1210 mmの範囲で調整可能で、さまざまな設置環境に柔軟...

1 品目



歩行者ガード

X-Protect歩行者ガードは、歩行者のルート定義や、軽度の衝撃保護に使用します。歩行者用ゲートと組み合わせることも可能です。歩行者用ゲートは自動閉鎖式で、ユニバーサルハンドル付き、幅は690〜1210 mmの範囲で調節可能です。クラシック歩行者バリアの製品一覧を見る

9 品目



歩行者+インパクトガード（高）

X-Protect 歩行者ガード（高）は、インパクトレールを採用し、フォークリフトなど中型車両との接触から歩行者通路や設備を保護する歩行者バリアです。 高い位置での衝突にも対応し、工場や倉庫における歩車分離や安全な動線づくりに適しています。また、自動閉鎖式の歩行者用ゲートと組み合わせることで、安全な出入口を構築できます。ゲートはユニバーサルハンドルを備え、幅690〜1210mmの範囲で調整可...

16 品目



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

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"

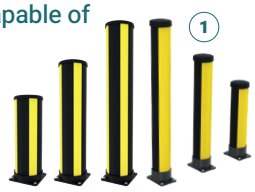
Essential
2 connection sides
Width:
132 mm
5 3/16"
Height:
620 – 1170 mm
24 7/16" – 46 1/16"

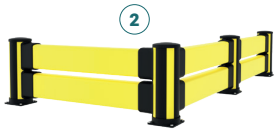


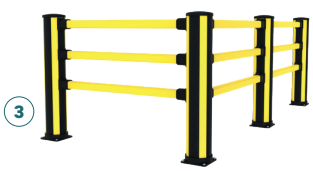
X-Protect Standard Configurations

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

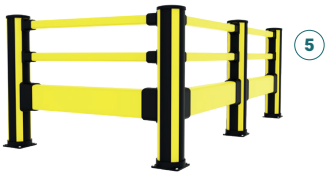
* The highest force depends on the C-C. More information is available upon request.





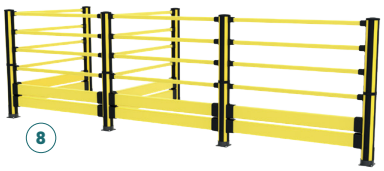


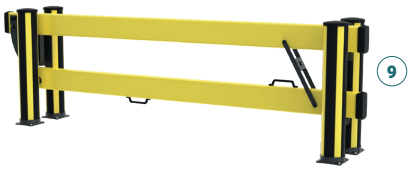






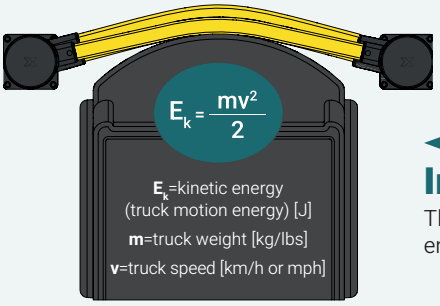












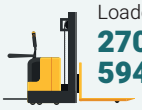
Impact testing

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**