垂直プロテクター

垂直プロテクターは、物流量の多い倉庫環境において、フォークリフトやハンドパレットトラックによる衝突からラック支柱を保護します。

衝撃吸収構造により、設備損傷・ダウンタイム・修理コストの低減に貢献し、安全で効率的な倉庫運用をサポートします。



垂直プロテクターは、フォークリフト・ハンドパレットトラック・場内物流車両による衝突から、倉庫ラックの支柱を保護するために設計されています。

衝撃がラック構造へ到達する前に、衝撃エネルギーを吸収・分散することで、修理コスト・ダウンタイム・安全リスクの低減を支援します。特に、物流量の多い倉庫環境において、安全で安定した現場運用に貢献します。

高性能ポリマー素材を採用し、軽量性と高い耐衝撃性を両立。日常的に発生する接触リスクに対して、信頼性の高い保護性能を発揮します。

また、高耐久ベルクロ固定方式により、倉庫運用やラックへのアクセスを妨げることなく、迅速かつ簡単に設置できます。

一般的なラック支柱形状に対応する3種類の標準サイズを用意しており、FEM 10.2.02ガイドラインに基づいた試験を実施。物流施設や産業環境での使用に適した設計となっています。

主な特長

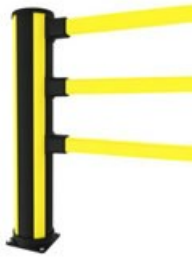
- 迅速かつ簡単な設置
- 高耐久ベルクロ固定

- 衝撃吸収ポリマー構造
- 多くのラック支柱形状に対応

モデル

品目 / 本製品について		幅 (MM)	最小幅 (MM)	最大幅 (MM)	高さ (MM)	色
	**RG-07083**	95	70	83	500	Zinc Yellow (RAL 1018)
	**RG-07992**	104	79	92	500	Zinc Yellow (RAL 1018)
	**RG-92105**	117	92	105	500	Zinc Yellow (RAL 1018)

関連製品



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



X-PROTECT BOLLARDS

ボラード・ガードポール

X-Protect ボラード（フォークリフト衝突防止ガードポール）は、フォークリフトや搬送車両との衝突から、倉庫や工場のコーナー、出入口、設備、パレットラックなどを保護するための安全ポールです。高い視認性と優れた耐衝撃性能により、フォークリフトの安全な走行をサポートし、接触事故や設備損傷のリスクを低減します。黒と黄色の高視認性カラーにより、フォークリフト運転者へ危険箇所を明確に知らせ、安全な...

7 品目



X-PROTECT IMPACT PROTECTION

インパクトバリア

低い位置の衝撃保護には、X-Protectインパクトバリア（フォークリフトバリア）をご使用ください。フォークリフトやAMR・AGVなどの軽車両が走行する倉庫・工場において、設備保護やゾーン区分、歩車分離に最適な衝撃保護バリアです。当社独自のモジュラー式レールとボラード構造により、損傷したパーツのみを部品単位で交換できます。取り外し・取り付けはスライドするだけで簡単に行え、メンテナンスコストや...

12 品目



COLUMN GUARDS

マルチコラムガード

マルチコラムガードは、フォークリフトや搬送車両との衝突から、工場・物流倉庫の柱や構造物を保護するコラムガードです。250～700mmまでの幅広い柱サイズに対応する左右非対称の調整機構を採用し、さまざまな柱形状へ柔軟にフィットします。衝撃を吸収・分散することで柱へのダメージを軽減し、設備保全や修理コストの削減、安全な作業環境づくりに貢献します。コラムガードの製品一覧を見る

3 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"

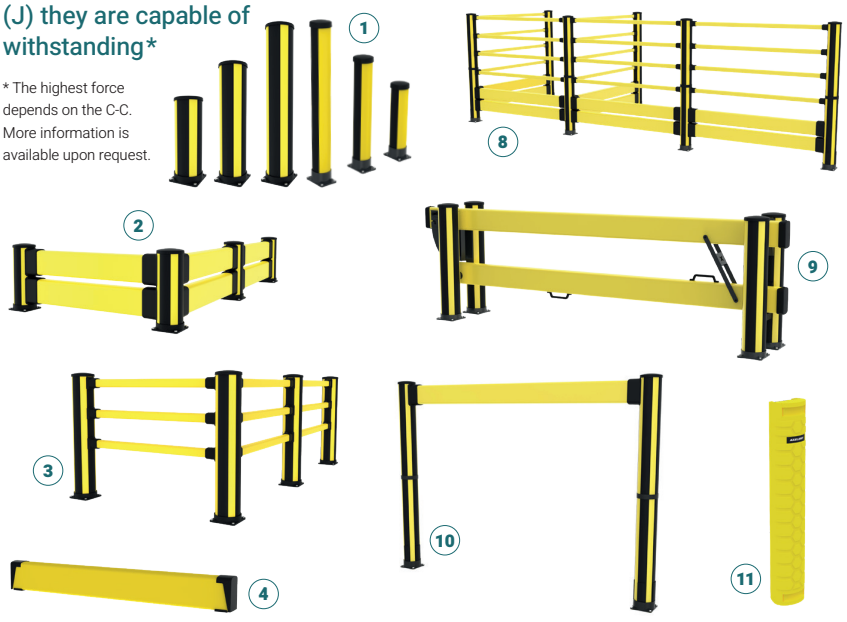
Essential
2 connection sides
Width:
132 mm
5 3/16"
Height:
620 – 1170 mm
24 7/16" – 46 1/16"

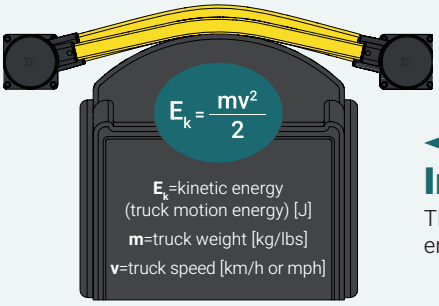


X-Protect Standard Configurations

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

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





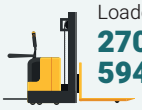
Impact testing

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**