

Bollards

X-Protect bollards beschermen hoeken, deuropeningen en apparatuur tegen voertuigimpact. De zwart-gele kleurenschema verhoogt de zichtbaarheid en helpt het verkeer van heftrucks te leiden, waardoor veiligere, goed georganiseerde industriële routes worden gecreëerd.



De X-Protect Classic Bollards zijn gebouwd voor zware bescherming in gebieden die blootstaan aan frequent voertuigenverkeer. Ideaal voor het beschermen van deuropeningen, blootgestelde hoeken en machines, trekken ze de aandacht en helpen ze chauffeurs veilig te navigeren langs verkeersroutes. De Classic Bollards zijn beschikbaar in vier maten, van 350 tot 1160 mm, en kunnen ook naadloos worden geïntegreerd in het X-Guard Machine Guard System, wat een continue veiligheidsoplossing in de faciliteit creëert.

De X-Protect Essential Bollards daarentegen zijn ontworpen voor lichtbelaste impactzones waar flexibiliteit en snelle installatie cruciaal zijn. Ze bieden betrouwbare bescherming op grondniveau tegen per ongeluk contact met vorkliften, AMR's of palletwagens terwijl ze een open lay-out behouden. Beschikbaar in vier maten van 620 tot 1170 mm, stellen de Essential Bollards eenvoudige aanpassing aan verschillende lay-outs en verkeersomstandigheden mogelijk.

Als onderdeel van het X-Protect Impact Protection System, beschikken beide bollardtypes over modulaire componenten, snelle installatie en eenvoudig onderhoud, wat langdurige prestaties met minimale verstoring biedt.

Belangrijkste kenmerken

- Snel te installeren
- Vriendelijk voor de vloer
- Eenvoudig te repareren

Impact test resultaten					
Classic Bollard					
Bollard hoogte	Load	Gelijk aan		90° Afbuiging	Kracht op bevestigingen
350mm	2100 J	2500 kg 4,6 km/h	5000 kg 3,3 km/h	NA*	18 kN
610mm	5250 J	2500 kg 7.3 km/h	5000 kg 5.2 km/h	300mm	19.5 kN
870mm	5250 J	2500 kg 7.3 km/h	5000 kg 5.2 km/h	420mm	17.5 kN
1160mm	5250 J	2500 kg 7.3 km/h	5000 kg 5.2 km/h	620mm	12 kN
Essential Bollard					
Bollard hoogte	Load	Gelijk aan		90° Afbuiging	Kracht op bevestigingen
620mm	1500 J	2500 kg 3.9 km/h	1500 kg 5 km/h	160mm	5.6 kN
880mm	1500 J	2500 kg 3.9 km/h	1500 kg 5 km/h	380mm	6.4 kN
1170mm	1500 J	2500 kg 3.9 km/h	1500 kg 5 km/h	585mm	4.3 kN

- Vanwege de bollard hoogte, wordt aangenomen dat de afbuiging niet kritisch is voor productselectie.

Models

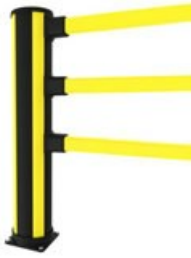
Essential Bollards 3 articles

ARTICLES / DESCRIPTION		WIDTH (MM)	HEIGHT (MM)	COLOR
	BEP0-062-0000 Essential bollard	114	620	Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)
	BEP0-088-0000 Essential Bollard	114	880	Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)
	BEP0-117-0000 Essential bollards	114	1170	Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)

Classic Bollards 4 articles

ARTICLES / DESCRIPTION		WIDTH (MM)	HEIGHT (MM)	COLOR
	BCP0-035-0000 Classic Bollard	200	350	Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)
	BCP0-061-0000 Classic Bollard	200	610	Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)
	BCP0-087-0000 Classic Bollard	200	870	Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)
	BCP0-116-0000 Classic Bollard	200	1160	Zinc Yellow (RAL 1018) Graphite Black (RAL 9011)

Related products



CLASSIC PEDESTRIAN

Pedestrian Barrier

Gebruik de X-Protect voetgangersbarrièreconfiguratie om voetgangersroutes te definiëren en te beschermen tegen lichte impact. Het is ook mogelijk om deze te combineren met een voetgangerspoort. De...

[9 articles](#)

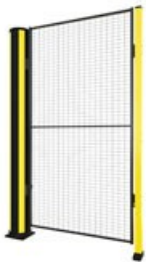


CLASSIC PEDESTRIAN

Pedestrian Barrier met Impact

Gebruik de configuratie PPedestrian Barrier met Impact om looppaden te beschermen tegen middelzware voertuigen waar er een verhoogd risico is op botsingen op grondniveau. Ook te combineren met een...

[16 articles](#)



X-PROTECT X-GUARD PALEN

X-Guard Connection Bollards

Gebruik onze X-Protect bollards om deuren, blootgestelde hoeken en machines te beschermen. De zwart-gele paaltjes trekken ook de aandacht van de heftruckchauffeur en fungeren als begeleiding langs...

[6 articles](#)



KOLOMBESCHERMERS

Kolombeschermer

Gebruik de kolombeschermer wanneer u de kolommen in uw faciliteit moet beschermen tegen impactschade. Het unieke ontwerp is voorzien van speciaal gevormde luchtkanalen die de impactkrachten effecti...

[1 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 -

Width:

200 mm

7 7/8"

1160 mm

13 13/16" -

45 11/16"



Essential

2 connection sides

Height:

620 -

Width:

132 mm

5 3/16"

1170 mm

24 7/16" -

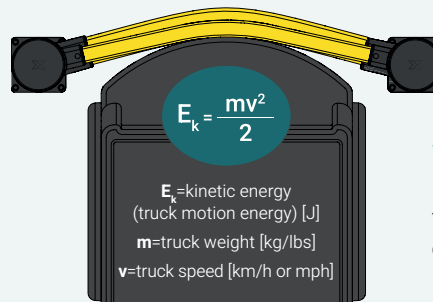
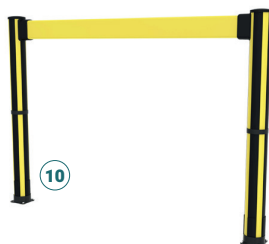
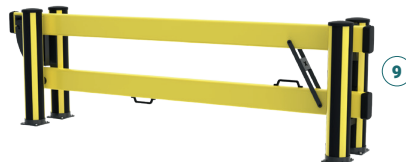
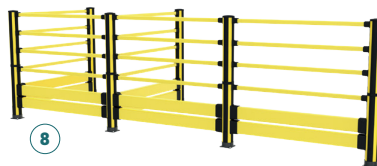
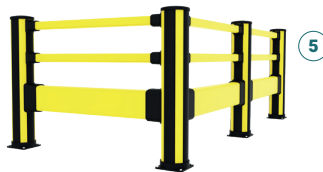
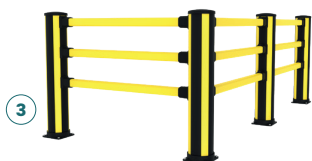
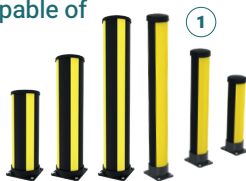
46 1/16"



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.



$$E_k = \frac{mv^2}{2}$$

E_k = kinetic energy (truck motion energy) [J]

m = truck weight [kg/lbs]

v = truck speed [km/h or mph]

Impact testing

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



Loaded weight

3600 kg / 7930 lbs



Loaded weight

2700 kg / 5940 lbs



Loaded weight

2100 kg / 4620 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

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

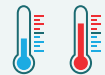
Speed	Load
6 km/h 3.7 mph	2930 J
8 km/h 5 mph	5180 J
12 km/h 7.5 mph	11670 J

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